

Le Rein Pelvien

Diagnostic et Traitement

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 21 Juillet 1939

POUR OBTENIR LE GRADE DE
Docteur en Médecine

PAR

M. BERTIN Raymond-André-Alexis

Né à Briey (M.-et-M.), le 30 Juillet 1913

Ancien Externe des Hôpitaux de Nancy

Lauréat de la Faculté

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

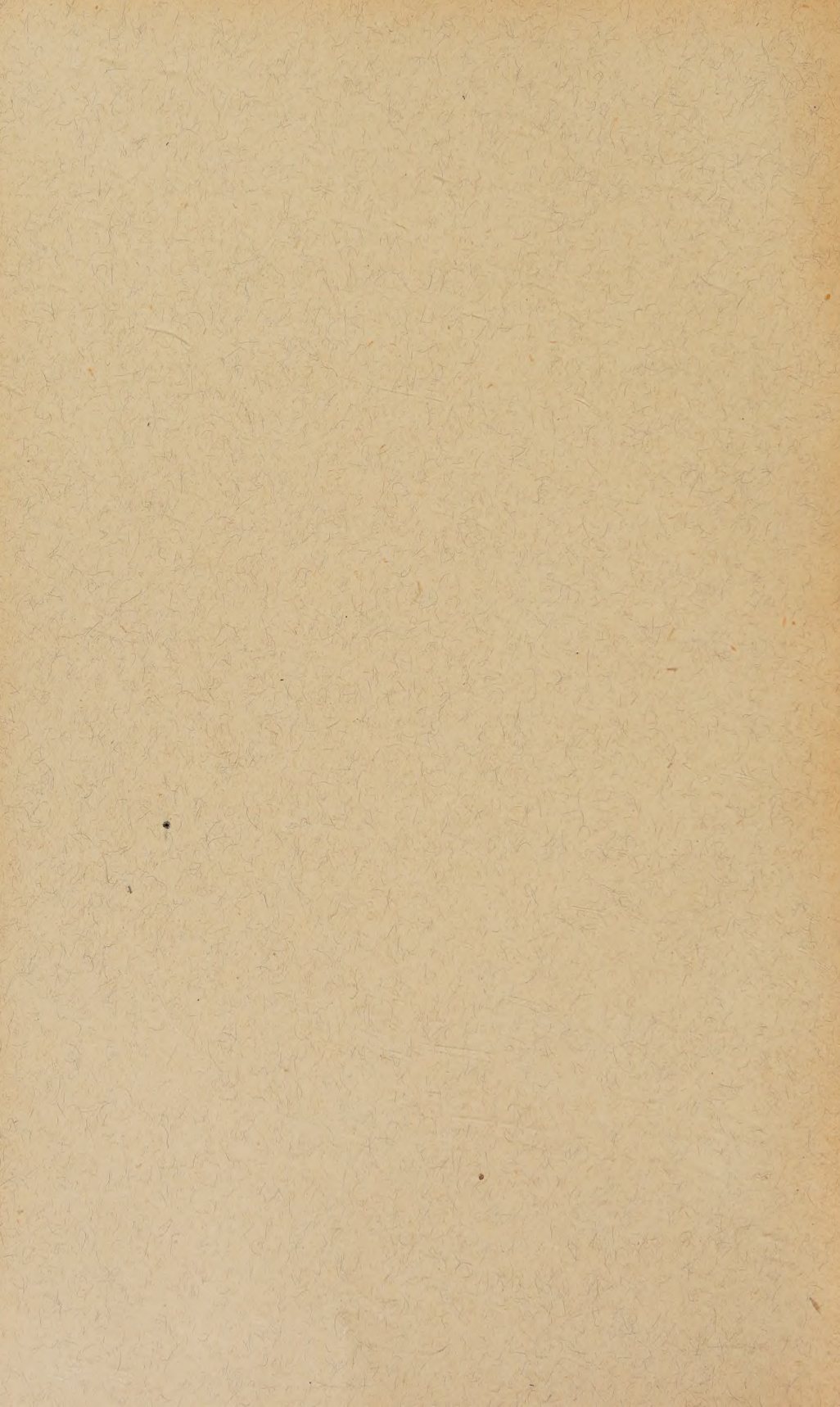
MM. HAMANT, professeur	<i>Président</i>
ANDRÉ, professeur.	} <i>Juges</i>
VERMELIN, agrégé.....	
CHALNOT, agrégé	

Le candidat répondra aux questions qui lui seront posées sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

NANCY

IMPRIMERIE NANCÉIENNE, 15. RUE GUSTAVE-SIMON

1939



Le Rein Pelvien

Diagnostic et Traitement

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 21 Juillet 1939

POUR OBTENIR LE GRADE DE
Docteur en Médecine

PAR

M. BERTIN Raymond-André-Alexis

Né à Briey (M.-et-M.), le 30 Juillet 1913

Ancien Externe des Hôpitaux de Nancy
Lauréat de la Faculté

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. HAMANT, professeur	Président
ANDRÉ, professeur	Juges
VERMELIN, agrégé	
CHALNOT, agrégé	

Le candidat répondra aux questions qui lui seront posées sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

NANCY

IMPRIMERIE NANCÉIENNE, 15, RUE GUSTAVE-SIMON

1939

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

Doyen : M. L. SPILLMANN, C $\ast$, I Q.

Professeur honoraire : M. WEISS, O $\ast$, I Q;

BOUIN, O $\ast$, I Q; ANCEL, $\ast$, I Q; GARNIER, $\ast$, I Q;

DUFOUR, $\ast$, I Q; HOCHÉ, O $\ast$, I Q; FROELICH, $\ast$, I Q;

LAMBERT, $\ast$, I Q; JACQUES, $\ast$, I Q; ANDRÉ, O $\ast$, I Q.

Professeurs

Clinique des mal. syph. et cutanées.....	M. L. SPILLMANN, C $\ast$, I Q.
Clinique obstétricale et Accouchem.....	M. A. FRUHINSCHOLZ, O $\ast$, I Q.
Histologie	M. R. COLLIN, O $\ast$, I Q.
Anatomie descriptive.....	M. L. LUCIEN, O $\ast$, I Q.
Clinique médicale.....	M. L. RICHON, $\ast$, I Q.
Chimie médicale.....	M. H. ROBERT, $\ast$, I Q.
Clinique médicale.....	M. M. PERRIN, $\ast$, I Q.
Hygiène et médecine sociales.....	M. J. PARISOT, C $\ast$, I Q, C. S. P..
Clinique chirurgicale	M. HAMANT, $\ast$, I Q.
Clinique ophtalmologique.....	M. P. JEANDELIZE, $\ast$, I Q.
Physiologie	M. SANTENOISE, $\ast$, $\ast$, $\ast$, A Q.
Clinique des maladies des enfants.....	M. L. CAUSSADE, $\ast$, I Q.
Bactériologie et parasitologie méd.....	M. DE LAVERGNE, O $\ast$, I Q.
Pathologie générale et méd. expér.....	M. SIMONIN, I Q.
Clinique gynécologique	M. BINET, $\ast$, I Q.
Pathologie chirurgicale.....	M. BARTHÉLEMY, $\ast$, I Q.
Anatomie pathologique.....	M. WATRIN, $\ast$, I Q.
Hydrologie	M. L. MERKLEN, $\ast$, I Q.
Médecine légale	M. MUTEL, $\ast$, I Q.
Thérapeutique	M. DROUET, I Q.
Professeurs sans chaire.....	{ M. L. JOB $\ast$, I Q.
	{ M. G. LAMY, $\ast$, I Q.

Chargés de cours complémentaires :

Clinique des maladies tuberculeuses.....	{ M. P. SIMONIN, I Q, prof.
Thérapeutique chirurg. et tech. opér.....	{ M. ABEL, $\ast$, I Q, agrégé.
Clinique des maladies contagieuses.....	M. GUILLEMIN, $\ast$, I Q, C. S. P., agrégé
Clinique des vieillards.....	M. DE LAVERGNE, O $\ast$, I Q, prof.
Médecine opératoire.....	M. DROUET, I Q, professeur.
Electrothérapie et radiologie.....	M. BARTHÉLEMY, $\ast$, I Q, professeur.
Accouchements (cours théorique).....	M. LAMY, $\ast$, I Q, C. S. P. sans ch. ire.
Obstétrique	M. JOB, $\ast$, I Q, professeur sans chaire.
Clinique et propédeutique chirurg.....	M. VERMELIN, $\ast$, I Q, agrégé.
Clinique et propédeut. chir. infantile....	M. CHALNOT, agrégé.
Clinique propédeutique médicale.....	M. BODART, A Q, agrégé.
Pathologie interne	M. KISSEL, agrégé.
Clinique des maladies mentales.....	M. ABEL, $\ast$, I Q, agrégé.
Education physique (1).....	M. HAMEL, $\ast$, docteur.
Clinique neurologique (1)	M. L. MERKLEN, $\ast$, I Q, professeur.
Clinique O.-R.-L.....	M. MICHON, Q, docteur.
Parasitologie	M. AUBRIOT, Q, docteur
	M. DOMBRAY, Q, docteur

Agrégés en exercice :

MM. FLORENTIN, A Q.	MM. WOLFF, A Q.	MM. GUILLEMIN, $\ast$, I Q, C.S.P.
BODART, A Q.	MELNOTTE, O $\ast$.	ABEL, $\ast$, I Q.
CHALNOT.	VERMELIN, $\ast$, I Q.	KISSEL.

Agrégés libres :

MM. G. GROSS, $\ast$, I Q; S. RÉMY, I Q; BUSQUET, I Q;
M. E. TRIBOLET, I Q, Secrétaire.

(1) Fondation de l'Université.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend ni les approuver ni les imputer.



A MES PARENTS

A MON FRÈRE

MEIS ET AMICIS

A mon Maître et Président de Thèse :

Monsieur le Professeur HAMANT,
Professeur de Clinique chirurgicale,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Instruction publique.

A mes Juges :

Monsieur le Professeur ANDRÉ,
Professeur Honoraire de Clinique Urologique,
Officier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.

Monsieur le Professeur Agrégé VERMELIN,
Professeur Agrégé d'Obstétrique,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Instruction publique.

Monsieur le Professeur Agrégé CHALNOT,
Chargé du Cours de Propédeutique chirurgicale
et de la Clinique de Chirurgie générale.

Serment

Sur ma conscience, en présence de mes maîtres et de mes condisciples, je jure d'exercer la médecine suivant les lois de la morale et de l'honneur et de pratiquer scrupuleusement tous mes devoirs envers les malades, mes confrères et la Société.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

LE REIN PELVIEN

Diagnostic et Traitement



Introduction

En nous proposant de consacrer ce travail à l'étude du diagnostic et du traitement du rein pelvien, nous avons uniquement en vue la variété congénitale de cette ectopie, abandonnant aux ouvrages traitant de la ptose rénale le rarissime rein pelvien ptosé acquis dont la littérature médicale ne renferme que quelques cas (Salemi et Lautard-Pujos-Michon), laissant d'autre part aux travaux sur le rein ectopique congénital iliaque le soin de traiter de la forme mobile de cette dystopie, susceptible dans certains cas de devenir pelvienne comme l'a signalé Delaforge.

Une solution nous paraît être donnée de suite au problème du diagnostic du rein pelvien par cette phrase du Docteur Félix Kersente : « La pyélographie a permis de déceler les ectopies rénales qui jusqu'alors n'étaient que des découvertes opératoires ou des trouvailles d'autopsie. » Mais cette pyélographie, si fréquemment utilisée à l'heure actuelle en urologie et dont le précieux concours permet certes de diagnostiquer dans la majeure partie des cas la situation exacte du rein, reste cependant une petite intervention qui est toujours plus ou moins pénible à supporter par le malade et présente d'autre part certains risques. Le moindre trouble urinaire ne nous incitera donc pas à la mettre en œuvre s'il n'existe aucun soupçon sur la si-

tuation ou l'intégrité du rein, en présence de troubles pelviens nous ne penserons pas à y avoir recours puisque normalement le rein leur est étranger de par sa situation éloignée. Nous pourrions alors méconnaître la présence d'un rein pelvien si certains signes ne nous invitaient à y songer et à utiliser la pyélographie qui, avec une presque certitude, permettra d'affirmer ou d'infirmar cette ectopie rénale suspectée.

C'est à l'étude de ces signes et des divers procédés susceptibles de vérifier nos soupçons, en particulier la pyélographie, que nous consacrons une partie de ce travail. Nous examinerons ensuite le traitement de ce rein dystopique : indications d'intervention, choix de l'intervention, voies diverses permettant d'atteindre le rein pelvien. Enfin l'importance des troubles que peut causer cette anomalie chez la femme au cours de la grossesse et de l'accouchement nous a incité à traiter, dans un chapitre spécial, de son diagnostic et de son traitement dans ces deux cas.

Avant d'aborder ces trois grandes questions et afin d'être en possession de tous les moyens qui vont nous permettre leur étude, il nous a paru nécessaire de résumer brièvement l'historique, l'anatomie et l'embryologie du rein pelvien.

Historique

Le rein pelvien a été décrit depuis fort longtemps par les anatomistes : Bauhin, le premier, en 1589, dans son « Livre d'anatomie », cite un rein pelvien. Nous le retrouvons ensuite mentionné dans les ouvrages de Bartholino Eustachi, puis de Meckel, au début du XIX^e siècle, dans son « Traité d'anatomie générale descriptive et pathologique ». Rayer, en 1839, dans son « Traité des maladies des reins », lui réserve quelques pages. Il a trouvé sa place dans les travaux de l'anatomiste russe Wenzel Gruber (1859) et de Naumann (1897).

Son étude clinique par contre est assez récente, c'est seulement vers 1900 qu'il commence à devenir l'objet de communications au sein des sociétés urologiques, chirurgicales et obstétricales et que les revues qui traitent de ces trois grandes spécialités accueillent les travaux dont il est l'objet. Sa place est acquise dès cette époque dans les traités d'urologie et de chirurgie urinaire.

En 1896 Chapuis lui consacre sa thèse, s'attachant surtout à son étude gynécologique et obstétricale, il donne des indications sur l'influence de cette ectopie sur la grossesse et l'accouchement; si la parturiente est vue assez tôt il conseille l'accouchement prématuré provoqué, dans le cas contraire : l'épreuve du travail;

enfin recourir à la césarienne si tout a été tenté sans succès, mais il ne fait que citer cette intervention sans la recommander.

En 1911 paraît la thèse de Girard : « De l'ectopie simple congénitale du rein ». C'est une revue importante de tous les travaux publiés jusqu'alors sur cette question avec apport de cas personnels. Actuellement elle sert encore de base à l'étude des ectopies rénales. Le rein pelvien y est longuement traité, ses signes cliniques et les moyens à mettre en œuvre pour le découvrir y sont passés en revue, pour la première fois la pyélographie est mentionnée, l'auteur pressent le rôle important que par la suite elle jouera dans le diagnostic de cette affection mais son étude n'est pas approfondie, cette époque en effet était celle de sa naissance. Au point de vue chirurgical Girard définit les diverses interventions que réclamera le rein pelvien suivant son état et cite les différentes voies susceptibles d'être employées : voie transpéritonéale par laparotomie médiane ou para-médiane, voies sacrée et vaginale qu'il déconseille. Dans son étude obstétricale il recommande l'accouchement prématuré artificiel ou la césarienne si la parturiente est vue au moment de l'accouchement.

Dans les thèses et travaux parus depuis cette époque nous voyons s'affirmer de plus en plus l'importance de la pyélographie dans le diagnostic du rein pelvien; le traitement conservateur, quand il est possible, s'affronte avec la néphrectomie qui est pour certains la

seule conduite à tenir en présence de cette ectopie, sous réserve qu'il existe un autre rein capable à lui seul d'assurer la fonction urinaire; les deux voies d'accès transpéritonéale et extrapéritonéale ont chacune leurs partisans; enfin la césarienne paraît très souvent solutionner le problème en obstétrique.

Etude Anatomique

Avant de traiter de la question anatomique proprement dite du rein en ectopie pelvienne congénitale, il nous a paru nécessaire d'en donner une définition exacte suivie d'une classification des différentes variétés susceptibles d'être rencontrées.

DÉFINITION

Girard dans sa thèse de 1911 définit ainsi le rein pelvien : « Tout rein qui plonge en tout ou en partie dans le bassin et vient par son volume diminuer la capacité du petit bassin ». Cette définition a été unanimement adoptée et c'est toujours elle que nous avons rencontrée dans les traités et articles qui ont servi à l'élaboration de ce travail.

DIFFÉRENTES VARIÉTÉS

L'ectopie pelvienne du rein peut être unilatérale : un seul rein est situé dans le bassin — ou bilatérale : les deux reins sont dans le bassin.

Dans chacun de ces deux cas l'ectopie peut être directe ou croisée.

Ajoutons que ces quatre grandes classes de dystopie peuvent se compliquer de toutes les anomalies susceptibles d'intéresser les reins et que la fréquence de ces

dernières est d'ailleurs beaucoup plus grande dans le cas de reins ectopiques. Suivant que ces anomalies porteront sur le nombre ou l'indépendance des reins nous rencontrerons le rein unique, surnuméraire, ou dédoublé, les différentes formes de réunion ou de confluence : rein en fer à cheval, en croissant, rein sigmoïde par exemple.

ANATOMIE

1) SITUATION. — On peut distinguer trois situations du rein pelvien entre lesquelles tous les intermédiaires sont possibles :

a) *Rein ilio-pelvien* : une partie de l'organe est iliaque, l'autre pelvienne; il entre en rapport avec le promontoire, l'aileron du sacrum, la symphyse sacro-iliaque, le psoas ou les vaisseaux iliaques primitifs.

b) *Rein sacré* : il est situé en pleine concavité sacrée, entre les vaisseaux iliaques primitifs; c'est la situation la plus fréquente du rein pelvien.

c) *Rein pelvien profond* : il touche le plancher pelvien, situé entre le rectum et la vessie chez l'homme, le rectum et l'utérus chez la femme, tantôt médian, tantôt latéral.

2) FRÉQUENCE. — Naumann, sur 10.177 autopsies, a trouvé 10 cas de reins pelviens, soit une fréquence de 1 sur 1.000; ce pourcentage correspond à celui de Campbell et de Guizetti et Pariset, il est légèrement

supérieur à celui des autres variétés d'ectopies congénitales du rein.

3) SEXE. — En se basant sur les statistiques citées précédemment et tirées de l'autopsie le rein pelvien paraît être d'une fréquence à peu près égale chez l'homme et chez la femme.

4) CÔTÉ. — Contrairement au rein ptosé, l'ectopique se rencontre plus souvent à gauche.

5) FORME. — Elle est très variable, tantôt globuleux, tantôt aplati en galette, le rein pelvien peut simuler un quadrilatère, un triangle, un ovoïde, parfois même il est totalement informe, très souvent il présente des lobulations soit d'origine fœtale, soit dues aux vaisseaux qui creusent des sillons sur sa périphérie. Son hile est en général tourné en avant, rarement en arrière, en dehors ou en dedans, parfois supérieur, parfois inférieur, il peut avoir des aspects divers : sillon, V, croissant, étoile; l'existence de hiles surnuméraires est fréquente.

6) VOLUME. POIDS. DIMENSIONS. CONSISTANCE. — Le rein pelvien est en général atrophié, sauf dans le cas de rein unique. Son poids est inférieur à celui du rein normal. Ses dimensions sont réduites. Sa consistance est ferme.

7) RAPPORTS. — Ils sont variables chez l'homme et chez la femme, variables également avec la situation

qu'occupe le rein dans le bassin. Sa face antérieure est recouverte par le péritoine qui fixe solidement l'organe sur le plan postérieur ou latéral, cependant si le rein pelvien est profond, la partie inférieure de cette face entre directement en rapport avec les organes pelviens sans interposition de péritoine. Parfois la séreuse peut entourer le rein dans toute son étendue et former, comme dans le cas de Zéphirino Do Amaral (Obs. VII), un véritable mésonéphron.

Le rein peut être situé sur le côté latéral du rectum qu'il refoule au delà de la ligne médiane, ou en arrière de cet organe, au-devant du sacrum, de la symphyse sacro-iliaque, ou pré-rectal et être en contact en avant avec la vessie chez l'homme ou l'utérus chez la femme, il peut être latéro-utérin et refouler cet organe du côté opposé; on l'a rencontré dans le ligament large, dans le mésocôlon et accolé à l'S iliaque; son pôle inférieur peut bomber dans un des culs-de-sac du vagin, son pôle supérieur tantôt entrer en contact avec la bifurcation aortique, le promontoire, le cæcum à droite lorsque celui-ci est bas placé, tantôt être coiffé par la trompe et l'ovaire lorsque le rein sera profondément situé. Si l'ectopie est croisée, l'uretère du rein opposé longera une de ses faces ou l'un de ses bords.

D'après ce court résumé des rapports du rein pelvien, nous voyons que ceux-ci peuvent, suivant les cas, s'effectuer avec un ou plusieurs organes, que ces derniers pourront alors être refoulés, ou être le siège de compressions suivies de déformations de la part du

rein ou inversement, nous trouvons là une explication d'une importante partie des troubles occasionnés par le rein pelvien.

8) CAPSULE GRAISSEUSE. — Un tissu celluleux entoure parfois le rein pelvien : il a été considéré par certains comme une capsule graisseuse, mais il représente une couche mince qui ne ressemble en rien à l'adipeuse, épaisse et abondante capsule du rein normal.

9) FIXITÉ DU REIN. — Elle est presque constante mais n'est cependant pas d'une règle absolue, Delaforge a montré que 8 % des reins pelviens pouvaient présenter une certaine mobilité, assez restreinte en général.

10) BASSINET. — Presque toujours antérieur, il est petit, ramifié, bifide ou trifide parfois, rarement absent.

11) URETÈRE. — Il est très souvent raccourci par suite du rein rapproché de la vessie, il peut même être réduit à quelques centimètres seulement; dans certains cas cependant, sa longueur équivaut à celle de l'uretère normal, il est alors flexueux et présente plusieurs coudures. Son trajet est souvent anormal. Toutes les anomalies urétérales sont susceptibles de coexister avec le rein pelvien, leur fréquence est d'ailleurs bien plus grande que lorsqu'il s'agit de rein en situation lombaire; la constatation de leur existence doit toujours

faire penser à la possibilité de la concomitance d'une anomalie rénale. Nous verrons donc par exemple l'uretère naître anormalement au niveau du bassin, déboucher en un point anormal de la vessie, ou parfois même dans le vagin, l'utérus, à la vulve, à la région anale, dans l'urètre; les deux uretères pourront s'unir pour ne donner qu'un seul abouchement vésical; il peut exister un uretère bifide ou dédoublé, un uretère borgne supplémentaire né de la vessie ou de l'uretère du rein sera parfois rencontré; ajoutons que des diverticules, des dilatations, des rétrécissements, des torsions, des valvules même pourront exister sur son trajet. Dans le cas d'ectopie croisée, l'uretère aboutit à la vessie du côté opposé à celui où se trouve le rein dont il élimine l'urine. Signalons pour terminer que la présence d'un rein sans uretère est un fait très rare dont la littérature médicale ne renferme que deux cas : ceux de Kölster et Monod.

12) VAISSEAUX. — Ils sont en général multiples, on a rencontré jusqu'à cinq, six artères; leur origine ne se fait jamais en situation normale sur l'aorte, mais au niveau de sa partie terminale, des iliaques primitives, de la sacrée moyenne, des hypogastriques; elles aboutissent en des points différents du rein. La disposition des veines est aussi complexe et aussi variée que celle des artères.

13) NERFS. — Ils naissent du plexus hypogastrique.

14) CAPSULE SURRÉNALE. — Elle ne suit pas le

rein en ectopie et demeure en sa place lombaire normale; ce que l'on a vu parfois, c'est un léger degré d'abaissement de la capsule surrénale correspondant au côté de l'ectopie, ce fait s'explique par le manque de soutien que lui constitue d'ordinaire l'extrémité supérieure du rein.

15) ANOMALIES CONCOMITANTES. — Nous venons de voir que l'ectopie pelvienne du rein pouvait être et était même dans la majeure partie des cas accompagnée d'une ou de plusieurs anomalies portant soit sur le rein opposé, sur l'indépendance des reins (concrecence, rein en fer à cheval), sur leur nombre, soit sur le bassin ou l'uretère. Des organes qui n'ont aucun rapport immédiat avec le rein sont souvent, dans le cas d'ectopie rénale, le siège d'anomalies et ici, de même que pour l'uretère, la présence de ces dernières doit faire penser à la possibilité d'une dystopie rénale. Ces anomalies sont d'ordres divers et peuvent toucher les différents organes pelviens, voire même le squelette; elles porteront sur la vessie (atrophie, diverticule, par exemple), l'urètre, le canal déférent, la vésicule séminale, la prostate, le testicule, l'ovaire, la trompe (dans l'obs. LI, Pr. Garipuy : triple torsion de la trompe non reliée à l'utérus; dans l'obs. XXIII, Gayet : pas d'annexes droites), l'utérus, le vagin (dans l'obs. XLI, Pr. André : absence congénitale du vagin), la vulve, le gros intestin, le rectum, l'anus, le sacrum (dans l'obs. XXXVI, Jasienski : sacrum court et dévié), l'os iliaque (dans l'obs. XLVII, Balard : bas-

sin canaliculé), les vaisseaux abdominaux et pelviens, pour ne citer que les plus fréquemment rencontrées.

La présence d'anomalies concomitantes surtout des organes génitaux est si fréquente dans le cas d'ectopie rénale que Laurant Darner dit : « Toute anomalie des organes génitaux coïncidant avec une tumeur du petit bassin doit orienter le médecin vers le diagnostic d'ectopie rénale. »

Nous n'avons pas la prétention d'avoir traité en détail l'anatomie du rein pelvien, nous avons voulu seulement donner un aperçu des principaux caractères anatomiques du rein lui-même et des organes qui l'approchent; il nous reste maintenant à tirer une conclusion de ce court exposé : le rein pelvien se présentera en général sous la forme d'une tumeur lobulée, lisse et résistante, rarement mobile, sans capsule graisseuse, qui peut occuper dans le bassin différentes positions, ses rapports seront donc variables, son bassinet est en général antérieur, son uretère est très souvent court, ses vaisseaux naissent des vaisseaux pelviens, ils sont multiples et abordent l'organe en des points différents; l'ectopie pelvienne du rein peut être unilatérale ou bilatérale, directe ou croisée. elle coexiste fréquemment avec d'autres formes d'anomalies rénales, avec des anomalies du bassinet, de l'uretère, de la vessie, des autres organes abdominaux et pelviens, surtout du système génital, chez la femme en particulier; la capsule surrénale reste toujours en situation normale.

Embryologie

Le rein définitif dérive de deux ébauches : l'une wolffienne, l'autre néphrogène. L'ébauche wolffienne donnera l'appareil d'excrétion, elle est primitivement constituée par un bourgeon qui apparaît chez l'homme entre la cinquième et la huitième semaine et naît de la partie postéro-interne du canal de Wolff. Ce bourgeon croît d'abord directement d'avant en arrière et présente à son extrémité postérieure une augmentation progressive de volume qui sera plus tard le bassin. Bientôt le renflement terminal vient buter contre la colonne vertébrale, il monte alors verticalement au devant d'elle pour atteindre la région lombaire et se fixer à ce niveau vers le deuxième mois, durant cette ascension il s'est divisé en deux branches qui sont les futurs calices. En montant, cette ligne urétérale subit un mouvement de torsion sur son axe tel que le bassin d'abord sagittal et antérieur devient peu à peu franchement transversal et interne. L'extrémité supérieure de l'uretère, par des divisions successives, donnera naissance à tout le système excréteur du rein qui se mettra en rapport avec le système sécréteur né de l'ébauche néphrogène qui s'est unie au bourgeon urétéral avant son ascension. Il y a donc combinaison de deux mouvements : ascension et rotation. Les vaisseaux ne pénètrent dans le rein que quand ce dernier a atteint sa place définitive, comme l'ont montré Castellani et Kol-

mann, c'est-à-dire par conséquent vers la neuvième semaine.

Le rein ectopique est dû au fait que l'ascension du bourgeon a été incomplète et qu'il s'est fixé prématurément, dans le cas de rein pelvien cette fixation est très précoce. Mais quelles en sont les causes ? Plusieurs théories sont admises :

- a) L'arrêt est dû à des adhérences inflammatoires.
- b) Des déformations du squelette ont entravé l'ascension.
- c) Dans certains cas l'ectopie est déterminée par des malformations ou l'absence complète des organes génitaux. Le bourgeon ne trouvant plus la masse du corps de Wolff pour le gêner se fixerait prématurément dans ce vide inaccoutumé.
- d) Le rein ectopique étant toujours déformé, ne peut-on admettre dans la plupart des cas un trouble de la partie sécrétante du rein, la masse néphrogène se séparant tardivement des tissus voisins et restant là où avec lenteur elle s'est péniblement constituée.

Le rein ectopique, avons-nous dit, est dû à l'ascension incomplète du bourgeon, mais si en plus celui-ci dévie de sa route, l'ectopie croisée sera réalisée et s'il s'unit au bourgeon opposé nous pourrions rencontrer les diverses formes de réunion des reins.

Cette étude embryologique nous explique donc pourquoi le rein pelvien est en général atrophié et présente une lobulation embryonnaire, pourquoi son bassin est malformé et antérieur, la rotation n'ayant pu

avoir lieu, pourquoi enfin sa forme est si variée, car il doit se mouler sur les organes voisins pour s'épanouir. Il est normal que l'uretère du rein pelvien soit court car dès le rein fixé il cesse de s'accroître, normal également que les vaisseaux naissent des troncs les plus proches puisqu'ils ne se développent que quand le rein est fixé.

Rappelons enfin que les organes génitaux internes se développent chez l'homme à partir du canal de Wolff, chez la femme au dépens du canal de Muller lui-même dérivé du canal wolffien, on comprend alors qu'une anomalie portant sur ce dernier modifiera à la fois l'évolution du système urinaire et du système génital, d'où la grande fréquence, dans le cas de rein dystopique, d'anomalies concomitantes portant sur le reste de l'appareil urinaire et sur les organes génitaux; les autres systèmes en sont moins souvent le siège car leurs rapports embryonnaires avec l'ébauche du rein sont moins étroits.

Soulié a montré que la capsule surrénale naît de deux ébauches : l'une corticale se développe dans la zone comprise entre l'éminence génitale et la racine du mésentère, l'autre médullaire naît à la même hauteur d'éléments inclus dans les ganglions sympathiques, ces deux ébauches se pénètrent ensuite; elles sont donc totalement distinctes du bourgeon rénal; il est par conséquent logique que la capsule surrénale soit en situation normale bien que le rein soit ectopique.

Etude Clinique du Rein Pelvien

PATHOLOGIE ET DIAGNOSTIC

Alors que la fréquence du rein en ectopie pelvienne n'est, anatomiquement, que très légèrement supérieure à celle des autres variétés d'ectopies rénales, cliniquement elle les distance de beaucoup. Si nous nous en référons à la thèse de Girard, nous voyons que 65 % des observations cliniques de reins ectopiques qu'il a publiées se rapportent à des reins pelviens. Ceux-ci représentent donc à eux seuls plus de la moitié de l'ensemble des dystopies rénales cliniquement constatées. Cette disproportion est facilement explicable par le fait que le rein situé dans le bassin sera, de par sa situation même, plus fréquemment entaché de troubles pathologiques que les reins ilio-lombaires ou iliaques et par conséquent demeurera moins souvent insoupçonné que ces derniers. Au point de vue du sexe, la clinique nous apportera chez la femme un nombre d'observations de reins pelviens bien supérieur à celui recueilli chez l'homme, c'est qu'en effet le rein trouvera une cause fréquente de pathologie par son contact avec les organes génitaux internes féminins et que d'autre part un accouchement ou un toucher vaginal pourront nous révéler sa présence. Il est d'ailleurs évident que si la

fréquence pathologique du rein pelvien est bien supérieure à celle des autres variétés d'ectopies rénales elle surpassera bien plus encore celle du rein en situation normale, puisque celui-ci est moins souvent le siège de troubles que le rein ectopique en général.

Il ne faudrait cependant pas conclure que tous les reins pelviens sont destinés à devenir pathologiques, il en existe qui ont été découverts soit à l'autopsie, soit fortuitement au cours d'une opération et qui n'avaient jamais causé aucun trouble chez le sujet qui en était porteur. Dunavant, par exemple (Obs. VI), rapporte le cas d'une femme opérée pour fibrome et chez laquelle on constata la présence dans le bassin des deux reins fusionnés — elle avait toujours été bien portante en dehors de cette affection utérine. En nous basant sur les chiffres cités dans les différentes thèses et travaux qui ont traité de cette anomalie rénale ainsi que sur les observations qui nous ont servi à élaborer ce travail nous constatons qu'en moyenne 20 % des reins pelviens ne sont pas entachés de pathologie. Nous sommes donc en présence d'une anomalie qui, dans le cinquième des cas, restera latente. Cette proportion cependant nous paraît devoir être réduite. Elle tient compte en effet de certains reins qui furent incidemment découverts et ont été néphrectomisés préventivement. Rien ne prouve que parmi ceux-ci plusieurs ne raient pas devenus pathologiques. C'est que le rein en ectopie pelvienne ne signale sa présence par les différents troubles qui lui sont dus que tardivement, il reste

souvent très longtemps insoupçonné, la moyenne de l'âge de l'apparition de ces troubles paraît se fixer aux environs de la trentaine et de la quarantaine comme le prouve l'examen de nos observations : par exemple, dans les observations XLI, XLII, XLIII (Pr. André), les malades étaient respectivement âgés de 45, 32 et 53 ans, dans l'observation XIX (Kersente), la malade atteignait même 70 ans.

Le rein pelvien peut donc rester latent et ne pas révéler sa présence durant toute une vie, c'est là un fait assez rare, ou pendant un nombre d'années variable, c'est le cas dans la presque totalité des observations reproduites ci-dessous et où le rein n'a signalé sa position pelvienne, chez un sujet jusque-là parfaitement bien portant, que lorsqu'il fut le siège de complications.

C'est de cette pathologie rénale que nous voulons parler avant de passer au diagnostic.

PATHOLOGIE

Quels sont donc ces troubles dus au rein en ectopie pelvienne qui ne se manifestent en général que tardivement, et dont seulement quelques rares porteurs de rein pelvien sont exempts ?

Nous pouvons les diviser de suite en trois grandes classes suivant qu'ils sont dus à la seule présence anormale d'un rein sain dans le pelvis, qu'ils sont provoqués par une atteinte pathologique du rein lui-même

ou qu'il y a coexistence des troubles des deux catégories précédentes :

A) LE REIN EST SAIN :

Il peut être fixé ou mobile, fixité qui est de règle, mobilité rencontrée assez rarement mais qui ne peut être niée, Delaforge en ayant, dans sa thèse, rapporté plusieurs cas et concluant qu'elle atteint environ 8 % des reins ectopiques, d'autre part toujours assez restreinte car les nombreux vaisseaux et l'uretère courts ne permettent en général au rein que des déplacements assez minimes.

1) LE REIN EST FIXÉ :

Il joue alors le rôle d'une tumeur pelvienne et peut par conséquent se signaler par les troubles suivants :

a) *Compression des organes pelviens* : Si le rectum est intéressé la constipation sera de règle, parfois opiniâtre, pourra même atteindre la sub-occlusion (obs. XXII, Teposu), elle est assez fréquente (le cinquième des cas environ d'après nos observations) car très souvent le rein pelvien est situé au contact du rectum. La vessie, plus rarement, sera comprimée par ce rein ectopique (Obs. XV, Cibert; obs. XXIX, Lahayville), nous rencontrerons alors de la pollakiurie. L'utérus, les ovaires, les trompes seront fréquemment refoulés et comprimés par le rein pelvien, nous noterons dans ce cas des troubles menstruels, de la stérilité parfois. C'est surtout pendant le développement d'une

grossesse que la compression de ces organes pourra causer des accidents, en particulier l'avortement ou l'accouchement prématuré qui sont certainement provoqués dans quelques cas par cette dystopie rénale, comme nous le montrerons dans la partie obstétricale de ce travail. L'uretère de l'autre rein comprimé par le rein pelvien (Obs. XXXVI, Jasienski; obs. XV, Cihbert) verra son calibre diminuer parfois jusqu'à l'occlusion complète, une hydronéphrose de l'autre rein se constituera alors, elle pourra s'infecter; c'est là une complication grave de l'ectopie pelvienne du rein car si ce dernier, dont le pouvoir de sécrétion urinaire est en général restreint provoque des troubles sur le rein opposé, il pourra s'en suivre sinon toujours une anurie mortelle, du moins le plus souvent une oligurie et accumulation dans le sang des produits toxiques normalement éliminés par l'urine d'où leurs conséquences et leur pronostic toujours grave et fatal à plus ou moins brève échéance.

Les troubles de compression du rein pelvien pourront enfin se situer sur les vaisseaux et nerfs du bassin, dans ce dernier cas la douleur sera évidemment de règle, mais elle existera fréquemment aussi dans les autres cas de compression que nous venons d'énumérer.

b) *Compression du rein par les organes pelviens :*
C'est surtout la grossesse qui comprimera le rein (Brooks cite une urémie mortelle au 3^e mois de la grossesse due à la compression d'un rein pelvien) ou le rectum dilaté à l'extrême par une constipation opiniâtre

causée souvent, nous l'avons vu, par le rein ectopique, il existe donc là un cercle vicieux. Les fibromes, les kystes de l'ovaire volumineux pourront exercer des pressions sur le rein. La compression de l'uretère ou des vaisseaux rénaux engendrera de graves conséquences : constitution d'une hydronéphrose qui dans le cas particulier s'infectera tôt ou tard, anurie du rein pelvien par oblitération de son uretère, nécrose d'un territoire rénal si la circulation collatérale ne supplée pas à l'artère comprimée.

c) *Dystocie* : C'est là une complication importante que nous traiterons dans un chapitre spécial.

d) *Participation du rein aux phénomènes congestifs pelviens, en particulier à la menstruation* : Au moment des règles on notera de vives douleurs pelviennes accentuées par la fatigue, la marche, l'effort (Obs. XXXII, Couvelaire; obs. I, Lejars), des hématuries périodiques même, confondues parfois avec l'écoulement vaginal de sang.

e) *Aggravation ou modification des signes d'une affection d'un organe voisin* : Salpingite, kyste de l'ovaire, par exemple, d'où erreurs de diagnostic fréquentes.

f) *Coexistence de plusieurs de ces troubles.*

2) LE REIN EST MOBILE :

Les causes de cette mobilité sont d'une part celles qui peuvent mobiliser le rein en situation normale : efforts, chutes, traumatismes, ptoses viscérales. les en-

téro-ptoses en particulier, d'autre part la grossesse, la rétention considérable de matières fécales, les volumineuses tumeurs du pelvis : fibromes, kystes de l'ovaire, qui repoussent le rein, lequel acquiert d'autant plus facilement la mobilité qu'il n'a pas de loge propre. Le rein pelvien est cependant fortement maintenu par ses nombreux vaisseaux et son uretère court, aussi ne se laissera-t-il mobiliser que si ses vaisseaux sont assez longs et peu nombreux et son uretère flexueux.

Aux troubles du rein fixé, précédemment cités, s'ajoutera la triade des reins flottants : douleur, troubles dyspeptiques et nerveux.

Douleur : l'acuité et la durée des crises douloureuses sont variables, elles sont calmées en général par le décubitus, irradiant souvent au sacrum et aux membres inférieurs.

Troubles dyspeptiques : nausées, vomissements, gastralgie.

Troubles nerveux : névralgies, céphalées, insomnies, irritabilité.

L'hydronéphrose compliquera fréquemment le rein mobile.

B) LE REIN EST MALADE :

Il peut être atteint de toutes les affections susceptibles de siéger sur le rein lombaire, mais, du fait de sa situation pelvienne, leur fréquence sera plus grande et elles évolueront sur ce rein ectopique plus rapide-

ment que sur le rein en situation normale, leurs complications seront plus fréquentes. D'après nos observations et les chiffres données par Girard et Quérangual des Essarts, les deux tiers des reins dystopiques pelviens en sont le siège, ce pourcentage correspond à celui de Strater.

De toutes ces affections, dont plusieurs peuvent coexister, celle que nous rencontrerons le plus souvent sera l'hydronéphrose qui, tôt ou tard, se transformera en pyonéphrose par suite de son contact direct avec des organes susceptibles d'infection, tels que la vessie, le rectum, la prostate, l'ovaire, la trompe, l'utérus, le vagin, infection favorisée d'autre part par la rétention que l'hydronéphrose provoquera parfois dans ces organes et qui contribuera à la culture microbienne.

La moitié des reins pelviens sera atteinte de ces deux affections comme le prouvent nos observations et les chiffres cités dans les thèses de Girard et Gantois.

Par ordre de fréquence décroissante viennent ensuite : la lithiase qui représente près du quart des affections atteignant le rein pelvien et coexiste fréquemment avec l'hydronéphrose, dont elle est parfois la cause, la tuberculose déjà bien moins fréquente, finalement les autres affections rénales avec un pourcentage identique à celui qu'elles possèdent sur le rein lombaire.

Pourquoi le rein pelvien est-il si souvent atteint d'hydronéphrose ?

C'est que les causes qui la provoquent sur le rein en situation normale agissent plus souvent sur le pelvien, ce sont :

1) *Les vaisseaux anormaux* : nous avons vu qu'ils étaient de règle dans le cas d'ectopie pelvienne. Ils peuvent comprimer l'uretère, le couder, contribuer au développement d'une valvule pyélo-urétérale, provoquer un rétrécissement cicatriciel de ce conduit à la suite d'une inflammation de la paroi due à son irritation par le choc vasculaire au moment de la systole, jouer enfin, pour Blanc et Bourland, le rôle d'épine irritative provoquant des troubles du péristaltisme qui seraient à l'origine de l'hydronéphrose.

2) *Les malformations congénitales* : rétrécissements et torsion de l'uretère, insertion vicieuse de celui-ci sur le bassin, maladie tissulaire de la paroi de ce dernier, distension congénitale de l'appareil excréteur, valvules urétérales, coudure de l'uretère si ce canal est long et décrit des sinuosités pour atteindre la vessie. Ces anomalies coexistent souvent avec le rein pelvien.

3) *Compression de l'uretère* : par l'utérus gravide, l'ampoule rectale dilatée à l'extrême, les tumeurs pelviennes, ou même un simple organe voisin. L'uretère du rein pelvien, du fait de son trajet anormal, subira plus fréquemment cette compression que celui du rein lombaire.

4) *La lithiase* : le rein pelvien en est souvent atteint.

5) *Mobilité du rein* : si le rein est lombaire, l'uretère long et assez libre pourra le suivre, s'il est pelvien, son uretère court et fixé sera de suite le siège de coudures ou torsions qui entraîneront l'hydronéphrose. Le rein pelvien mobile, tombant au fond du bassin, pourra comprimer son propre uretère.

6) *Les autres causes d'hydronéphroses* : telles que obstruction urétérale par un polype, un caillot, par exemple, ne jouent pas plus fréquemment si le rein est pelvien.

L'hydronéphrose peut être fermée, intermittente ou non, elle se traduira par les symptômes urinaires qui sont propres à chacune de ces formes auxquels s'ajouteront parfois des troubles pelviens, causés par sa situation : compression et refoulement des organes voisins, dystocie, douleurs. Mais elle restera souvent latente pendant un temps variable (Obs. IV, Rafin; obs. XXIX, Lahayville) pour ne se révéler que lorsqu'elle sera infectée par l'altération de l'état général, la température élevée, les douleurs, frissons, nausées, la pyurie. Pour Schwartz, elle aura tendance à se développer vers le haut et à se mettre en contact immédiat avec la paroi abdominale.

C) IL Y A COEXISTENCE DE TROUBLES PELVIENS CAUSÉS PAR LA SITUATION ANORMALE DU REIN ET D'UNE OU PLUSIEURS AFFECTIONS RÉNALES.

Signalons pour terminer que le rein pelvien pourra

n'occasionner uniquement que des troubles réflexes de l'appareil génital ou digestif, des vomissements en particulier.

La pathologie de cette forme d'ectopie rénale nous paraît donc complexe et nous pouvons, dès maintenant, pressentir qu'elle ne donnera pas naissance à des symptômes pathognomoniques qui nous mettront de suite sur la voie du diagnostic.

DIAGNOSTIC

C'est d'une part en nous basant sur les signes cliniques auxquels donne naissance le rein pelvien, d'autre part en utilisant les différents moyens de diagnostic que l'urologie met à notre disposition qu'il nous sera permis d'établir un diagnostic positif de l'ectopie pelvienne du rein. Nous devons ensuite traiter du diagnostic différentiel.

A) DIAGNOSTIC POSITIF.

Dans ce chapitre, nous avons à envisager successivement les signes fonctionnels et généraux, les signes physiques puis les divers moyens de diagnostic susceptibles d'être mis en œuvre.

I) SIGNES FONCTIONNELS ET GÉNÉRAUX :

Nous avons vu au cours de l'étude précédente que le rein pelvien pouvait être latent ou pathologique. S'il est latent ces signes feront totalement défaut, s'il est

pathologique ils seront variables suivant la nature de cette pathologie, c'est-à-dire suivant que le rein ne provoquera que des troubles réflexes, qu'il se comportera comme une tumeur pelvienne ou qu'il sera atteint d'une affection. Nous voulons, en nous basant sur les observations que nous avons réunies, dresser un tableau de ces différents signes, montrer leur fréquence et signaler au passage la nature de la pathologie rénale qui les a provoqués.

1) DOULEUR :

Elle constitue un signe assez fréquent et précoce. Nous l'avons en effet rencontrée dans plus des trois quarts de nos observations, parfois elle était même le seul indice qui ait conduit le malade au médecin (Obs. XXI et XXII, Teposu; obs. XXXII, Couvelaire), souvent l'interrogatoire a montré qu'elle préexistait depuis fort longtemps aux autres troubles.

Ses caractères sont très variables. Elle peut consister en une simple gêne, une lourdeur du bas-ventre, ou être aiguë, soit d'emblée, soit le devenir progressivement et donner naissance à des crises paroxystiques violentes qui aboutissent parfois à la syncope (Obs. XLI, Pr. André). Entre ces deux degrés extrêmes, tous les intermédiaires sont possibles. Elle est exacerbée en général par l'émotion, la fatigue, la marche, l'effort, les rapports sexuels et les règles (Obs. I, Lejars; obs. XXXII, Couvelaire), deux explications sont possibles en ce dernier cas : soit que le rein participe à la congestion pelvienne menstruelle, soit qu'il comprime ou

dévie les organes génitaux internes (Obs. III, Strater : l'utérus est repoussé par le rein). Certaines positions sont susceptibles de la calmer, en général le décubitus.

Cette douleur provoquée par le rein en ectopie pelvienne peut être localisée au bassin et à la partie inférieure de l'abdomen ou au contraire siéger en des endroits éloignés du pelvis, parfois même au niveau de la fosse lombaire inoccupée. Elle irradie souvent vers des points différents : les lombes, l'appendice xyphoïde, la région thoracique, la vessie, le testicule, la fesse, la cuisse, le genou, la jambe.

Elle peut être permanente ou passagère, durer quelques heures ou plusieurs jours et disparaître pour un temps variable, quelquefois plusieurs mois; ces crises douloureuses peuvent être régulières ou séparées par un espace de temps qui varie chaque fois; nous les rencontrons surtout lorsque le rein est atteint d'hydronéphrose intermittente, l'apparition de la douleur coïncide alors avec l'oligurie, la sensation de gonflement de l'abdomen, l'augmentation de la constipation, une température élevée et la présence de pus dans les urines si l'hydronéphrose est infectée. Sa disparition est simultanée de celle de ces signes.

Nous voyons donc que la douleur dans le cas de rein pelvien présente des caractères très variables et nous comprenons qu'elle prenne l'aspect de coliques néphrétiques (Obs. XXXVIII, Gignoux; obs. XLI, Pr. André) ou qu'il lui soit possible de simuler un ulcus gastrique, une typhoïde, une appendicite (Obs. XL, Pr. André)

surtout si elle s'accompagne de nausées ou vomissements.

Si le rein est atteint d'hydronéphrose la douleur qu'il provoque est de ce fait facilement explicable, sinon il nous faut admettre l'une des causes suivantes : congestion du rein (Becquet), sa compression par les organes voisins (Nurdin), irritation des plexus lombaires et sacrés par contact du rein ectopique (Girard) susceptible dans certains cas de provoquer une sciatique (Obs. XLI, Pr. André), finalement la compression par le rein de certains organes pelviens.

2) SIGNES URINAIRES :

Si le rein est indemne de toute affection ils font d'habitude défaut, cependant, chez l'homme principalement, par suite des rapports étroits du rein et de la vessie, celle-ci pourra être comprimée et donner alors naissance à de la pollakiurie (Obs. XV, Cibert; obs. XXIX, Lahayville; obs. XXXVIII, Gignoux). Lorsque le rein sera le siège d'une affection, des troubles urinaires pourront en être les témoins. Ils seront variables suivant la maladie rénale : polyurie, oligurie, hématurie, pyurie, oligurie suivie de débâcles urinaires dans le cas d'hydronéphrose intermittente, pour ne citer que les plus fréquents.

Ainsi lorsque des signes urinaires existent ils sont dus à une affection rénale, hormis le cas assez rarement rencontré de compression de la vessie par le rein, ils ne signalent en rien la présence de cet organe dans le

bassin. Nous comprenons alors facilement que si le rein pelvien est atteint d'une affection et que seuls ces signes existent, la situation pelvienne de l'organe passe souvent inaperçue. Elle pourra être une découverte soit pyélographique, si l'on pratique cet examen dans le but de diagnostiquer l'affection rénale, soit opératoire, si, une intervention étant jugée nécessaire, la lombotomie montre une loge rénale vide (Obs. XII, Perrier; obs. XXVII, Viollet; obs. XXX et XXXV, Marion).

3) SIGNES DIGESTIFS :

Ils sont d'origine réflexe ou provoqués par la compression qu'exerce le rein sur le gros intestin, le rectum en général. D'origine réflexe, ils sont peu fréquents et consistent en nausées, gastralgies, vomissements, qui coexistent en général avec l'hydronéphrose, qui sont les plus souvent rencontrés (Obs. X, Papin; obs. XIX, Kersente; obs. XXII, Teposu; obs. XLI, Pr. André) et qui parfois, associés à d'autres signes, peuvent simuler le tableau clinique d'une crise appendiculaire, d'un ulcus gastrique (Obs. XXI, Teposu).

La compression de l'intestin par le rein pelvien se traduit par la constipation, nous avons signalé au cours de l'étude pathologique qu'elle existait dans le cinquième des cas, que son degré était variable, parfois opiniâtre, pouvant atteindre la sub-occlusion (Obs. XXII, Teposu) ou même l'occlusion (Obs. XV, Cibert).

4) SIGNES GÉNITAUX :

Très rares chez l'homme, fréquents chez la femme où ils sont causés par la compression des organes génitaux internes par le rein, ou par une anomalie concomitante de l'appareil génital interne; rarement on doit leur reconnaître une origine réflexe. Nous avons déjà cité les règles douloureuses et expliqué leurs causes, nous devons y ajouter la dysménorrhée, l'aménorrhée, l'abondance des règles.

5) SIGNES GÉNÉRAUX :

Pour Poncet, l'ectopie pelvienne du rein s'accompagne d'une altération profonde et rapide de l'état général, d'un amaigrissement qui peut atteindre la cachexie. S'il est vrai que cette atteinte existe dans certains cas (Obs. XVI, Lepoutre; Obs. XXXVII, Marion; Obs. XLI, Pr. André), très souvent elle fait défaut. Plus fréquents seront les signes suivants : fatigue, asthénie, troubles mentaux, neurasthénie, céphalées, insomnies.

Les signes fonctionnels et généraux auxquels donne naissance souvent, mais non constamment, le rein en ectopie pelvienne ne sont donc pas pathognomoniques de cette affection dont la symptomatologie est surtout d'emprunt, revêt des habitats multiples, nous apparaît pauvre, indéterminée, trompeuse.

Ceci nous explique que très souvent le rein pelvien, malgré la présence de certains de ces symptômes, soit

passé inaperçu, qu'il en ait imposé pour une affection génitale ou digestive en particulier. Nous ne voulons pas dresser ici la liste des diverses erreurs de diagnostic auxquelles a donné lieu cette forme d'ectopie, nous les examinerons au cours de l'étude du diagnostic différentiel. Nous comprenons également que certaines affections du rein pelvien ne se traduisant que par des signes urinaires soient passées pour siéger sur un rein en situation normale, comme le rapportent plusieurs de nos observations.

Il nous faut cependant bien connaître cette symptomatologie, car si elle ne peut nous permettre un diagnostic positif, elle doit faire penser à la possibilité d'une dystopie pelvienne du rein et nous inciter à rechercher les signes physiques que nous devons maintenant décrire.

II) SIGNES PHYSIQUES :

Nous allons examiner successivement les divers moyens susceptibles de les mettre en évidence.

1) INSPECTION :

Elle peut nous révéler une anomalie, génitale principalement. Nous avons vu la grande fréquence de l'anomalie concomitante des organes génitaux en cas d'ectopie rénale. Si nous pensons à la possibilité de cette dernière, la présence d'anomalies génitales doit renforcer nos soupçons, elle doit les faire naître si nous ne suspicions pas cette dystopie.

Le rein pelvien peut, surtout s'il est atteint d'hydronéphrose, et principalement chez les sujets maigres, provoquer une voussure abdominale plus ou moins importante (Obs. XI, Oudard; obs. XV, Cibert; obs. XL, Pr. André). La peau à son niveau est normale. Parfois elle n'est visible qu'à jour frisant. Son siège est variable : région hypogastrique, iliaque, sus-pubienne. Strübe a pu voir un rein faisant saillie au plancher pelvien, c'est là un fait assez rare.

Signalons la possibilité inconstante d'une dépression au niveau de la fosse lombaire quand le rein en est absent, mais ne concluons pas à une ectopie car le sujet peut être porteur d'un rein unique.

2) PERCUSSION :

Elle nous donnera peu de renseignements au niveau de l'abdomen, cependant si le rein pelvien est hydronéphrotique ou s'il est le siège d'une volumineuse tumeur, nous pourrions constater de la matité ou de la sub-matité abdominale (Obs. XI, Oudard; obs. XV, Cibert), mais elle sera cachée souvent par la sonorité tympanique due aux anses intestinales placées entre le rein et la paroi, c'est surtout dans le cas où le rein pelvien provoquera une voussure qu'elle pourra être constatée à son niveau. Cette matité nous indiquera seulement la présence d'une tumeur sous-jacente et non sa nature, elle ne permettra donc pas le diagnostic positif, mais pourra jouer un certain rôle au cours de la discussion du diagnostic différentiel.

Oudard (Obs. XI) se reproche en effet d'avoir porté le diagnostic d'occlusion intestinale alors qu'il existait une voussure abdominale mate à la percussion.

La percussion des deux fosses lombaires devra être pratiquée, normalement on y constate de la matité qui, si le rein est absent, peut être remplacée par une sonorité plus ou moins évidente, plus marquée du côté droit où le côlon occupe la place laissée libre par le rein, tandis qu'à gauche la matité splénique masquera la sonorité colique. Si nous constatons une sonorité évidente d'une fosse lombaire nous pourrions conclure que le rein en est absent, donc suspecter sa situation ectopique, mais non l'affirmer, car le sujet peut être porteur d'un rein unique; si les deux fosses lombaires sont sonores, l'ectopie est certaine. Si au contraire il existe de la matité, nous ne pouvons de ce fait rejeter l'hypothèse d'une ectopie, car l'existence d'un rein dystopique surnuméraire est possible et la matité peut, d'autre part, être rencontrée bien que la fosse lombaire soit vide de son rein. Nous avons cependant là sinon un signe de diagnostic, du moins un indice qui doit être pris en considération.

3) PHONENDOSCOPIE :

Elle permettra de délimiter les contours de la tumeur, de percevoir peut-être les battements artériels, mais n'apportera aucun élément positif au diagnostic.

4) PALPATION :

Elle doit être pratiquée au niveau des lombes et de

l'abdomen, complétée par le toucher rectal et vaginal.

a) *Palper abdominal* : Il sera assez difficile d'atteindre par ce procédé le rein pelvien, cependant s'il est le siège d'une hydronéphrose ou d'un kyste volumineux, la palpation abdominale nous fera sentir une tumeur de consistance demi-molle, très souvent douloureuse à la pression. Ces douleurs irradiant à la vessie et l'urètre pourront rappeler les coliques néphrétiques. La situation et le volume de la tumeur perçue seront variables. Elle sera parfois légèrement mobile, pourra transmettre les battements aortiques ou iliaques; sa différenciation d'avec un kyste de l'ovaire sera délicate. Si le rein se présente chez un sujet maigre à la partie supérieure du bassin il pourra, quoique n'étant ni hydronéphrotique ni kystique, être perçu à la palpation abdominale profonde sous forme d'une tumeur de grosseur variable, de forme irrégulière et de consistance ferme. S'il existe une ectopie pelvienne bilatérale, il sera parfois possible de percevoir deux masses distinctes ou reliées par un isthme si l'on se trouve en présence d'un rein en fer à cheval, dans le cas de condescence une seule tumeur volumineuse sera perçue. Le palper abdominal ne signalera souvent aucune masse intra-abdominale, mais provoquera une douleur irradiant à la vessie qui pourra mettre sur la voie du diagnostic (Obs. XIX, Kersente). Si un cathétérisme, urétéral ou vésical, est pratiqué, la pression au niveau de la région lombaire, en cas de rein pelvien, ne modifie en rien l'écoulement urinaire qui s'effectue

par la sonde alors que le palper abdominal peut le provoquer s'il n'existait pas ou l'accélérer (Obs. XL, Pr. André).

La palpation bimanuelle n'est pas utilisable pour déceler le rein pelvien, le ballottement rénal est impossible à provoquer.

b) *Palpation des fosses lombaires* : Gantois a signalé dans sa thèse la méthode du Docteur C. Lepoutre qui consiste à pratiquer ce palper bimanuellement, le malade étant debout, appuyé contre la table d'examen et légèrement penché en avant. Si nous constatons la présence lombaire des deux reins, il ne nous est pas permis de rejeter l'hypothèse d'une ectopie qui peut être due à un rein surnuméraire. Pensons que la rate peut occuper la loge lombaire vide de son rein et donner au palper l'impression d'une masse rénale. Cette palpation n'a aucune valeur si elle est négative, car le rein peut être présent bien qu'il ne soit pas perçu, d'autre part la constatation d'une fosse lombaire vide ne correspond pas toujours à une ectopie, le sujet pouvant être porteur d'un rein unique. Nous avons donc là une méthode qui ne peut nous permettre d'affirmer l'ectopie rénale mais apporte certains indices qui doivent être pris en considération.

c) *Toucher rectal et vaginal* : Nous venons de voir qu'il était souvent difficile de percevoir le rein pelvien par le palper abdominal. Nous le comprenons facilement du fait de la situation même du rein. Par contre

si nous pratiquons un toucher rectal ou vaginal il nous apparaît que le rein puisse être perçu; en effet il en est très souvent ainsi.

Le vagin ou le rectum, parfois les deux, pourront être atteints d'un rétrécissement facilement perceptible au toucher si le rein, profondément situé, est en rapport direct avec eux et les comprime.

Si le rein est sain il se présentera comme une tumeur ferme en général, rénitente ou un peu molle, de grosseur variable, rarement supérieure à celle d'une orange moyenne; sa forme est irrégulière, comme nous l'avons signalé au cours de l'étude anatomique; sa surface est le plus souvent bosselée, des sillons et de volumineux vaisseaux pourront y être perçus. Un cordon pulsatile sera parfois senti, il représentera le pédicule, mais nous ne devons formuler cette conclusion qu'après nous être assuré qu'il ne s'agit ni des vaisseaux utéro-ovariens ni des battements aortiques transmis par le rein, pour ce nous devons pouvoir saisir ce cordon dans nos doigts ou nous assurer que la mobilisation de la tumeur ne fait pas cesser les battements artériels perçus. On pourra également se rendre compte de la situation de la tumeur dont nous avons énuméré les différentes possibilités au cours de l'étude anatomique : dans le cul-de-sac de Douglas, intraligamentaire, donc latéro-utérine, rétro-vésicale, sur le côté du rectum ou en arrière, incluse en partie dans son meso, ou siégeant plus haut dans le méso de l'S iliaque. Tumeur atteinte à bout de doigts ou au contraire immédiatement per-

ceptible, fixe ou peu mobile en général, indolore ou provoquant une sensation plus désagréable que douloureuse, sauf s'il existe de la périnéphrite, on constate alors une douleur assez vive. Bien distincte en général des organes voisins, cependant parfois adhérente à l'utérus par suite de son inclusion dans le ligament large, elle peut offrir le toucher caractéristique d'une salpingite interstitielle, enfin être mobile, mais dans des limites assez restreintes.

Si le rein est malade, nous nous trouverons en présence d'une masse molle, fluctuante parfois, de forme variée, souvent adhérente aux organes voisins, offrant le toucher d'une collection purulente, présentant enfin suivant la nature de l'affection rénale en cause tous les caractères physiques des tumeurs du bassin.

Parfois des affections concomitantes des organes voisins réduiront à peu de chose la valeur des signes fournis par le toucher.

Celui-ci pourra mettre en évidence une anomalie des organes génitaux qui doit faire penser à la possibilité d'une ectopie rénale.

Le palper abdominal combiné au toucher ne fournira très souvent aucun indice supplémentaire par suite de la situation profonde du rein.

Le rein pelvien ne sera pas toujours perceptible par le palper ou le toucher, même si l'on est prévenu de sa présence (Obs. XVI, Lepoutre). Le professeur Marion (Obs. XXXIII) pressentant un rein pelvien ne put le sentir au toucher rectal que sous anesthésie générale.

Palpation abdominale et touchers ne fourniront donc aucun signe absolument certain de la présence pelvienne d'un rein; ce dernier pourra leur échapper ou se comporter comme une tumeur pelvienne quelconque.

5) ÉPREUVE DU RÉFLEXE DE LA MICTION PROVOQUÉE :

Surraco a montré que lorsqu'il s'agit d'un rein ectopique une pression exercée en un point particulier de la tumeur, probablement au niveau du bassin, éveillait le besoin d'uriner et permettait ainsi le diagnostic. Mais c'est là un signe très inconstant; s'il existe, nous devons le retenir, s'il fait défaut il ne doit pas nous faire perdre de vue la possibilité de l'ectopie. Il en est de même pour l'épreuve suivante.

6) ÉPREUVE DE L'ALBUMINURIE PROVOQUÉE :

Elle porte les différents noms de Menge, Eremitsch, Fedoroff et Schreiber. Le massage de la tumeur, s'il s'agit d'un rein, peut provoquer, après plusieurs minutes, l'apparition d'albumine dans l'urine; il est bien entendu nécessaire de s'assurer au préalable que l'urine ne renfermait pas ce corps. Nous ne conseillons pas la recherche de ce signe, car sa valeur diagnostique est minime et le massage d'une tumeur abdominale pendant plusieurs minutes peut être très dangereux.

7) PONCTION DE LA TUMEUR :

Elle permet, si la tumeur est fluctuante, de prati-

quer une analyse chimique et bactériologique du liquide retiré; si celui-ci contient de l'urée il s'agit d'une hydronéphrose, mais rappelons-nous que le liquide de certaines hydronéphroses anciennes peut ne plus contenir d'urée. Cette ponction nous paraît dangereuse, qu'elle soit pratiquée par voie abdominale, rectale ou vaginale, par suite des risques de blessure des organes voisins et d'infection de la poche qu'elle comporte.

8) EXAMEN DES URINES :

Il ne pourra qu'aider au diagnostic de l'affection rénale et non à celui de la situation du rein.

Avant de clore ce chapitre, signalons que dans le cas de rein pelvien un souffle plus ou moins caractérisé existerait au niveau de la tumeur (thèse M^{me} David-Bourgade), nous n'avons rencontré ce signe dans aucune de nos observations.

Si nous jetons un regard sur ces signes physiques, nous constatons qu'ils sont multiples et variés, qu'aucun n'est constant et pathognomonique du rein pelvien. Leur constatation ne peut que faire naître l'idée possible de l'ectopie pelvienne, ou renforcer nos soupçons sur l'existence de cette anomalie si la symptomatologie les avait fait naître. Ils ne pourront, par leur absence, nous faire rejeter le diagnostic de rein pelvien. En aucun cas ils ne seront susceptibles de nous affirmer catégoriquement que le rein est situé dans le

bassin, mais ils doivent nous inviter à utiliser les moyens de diagnostic que nous allons examiner et qui permettront de lever tous les doutes.

III) MOYENS DE DIAGNOSTIC :

Nous avons à envisager : la cystoscopie, le cathétérisme urétéral, les divers procédés radiographiques et la laparotomie exploratrice.

1) CYSTOSCOPIE :

Elle pourra révéler certaines anomalies vésicales ou de nombre et de disposition des orifices urétéraux qui accompagnent souvent l'ectopie. Si le rein est en rapport avec la vessie, elle pourra signaler une déformation de cette dernière (Obs. XV, Cibert; observ. XXIX, Lahayville). Le signe de Munro : battements du trigone, soulevé par l'artère rénale sous-jacente dans le cas d'ectopie pelvienne, a très peu de valeur, une tumeur quelconque du bassin peut transmettre à la vessie les pulsations des gros vaisseaux pelviens. La cystoscopie nous renseignera sur l'intégrité ou les lésions de la muqueuse vésicale ou des méats urétéraux pouvant ainsi révéler une affection rénale insoupçonnée et aider au diagnostic. Elle permettra de connaître la valeur, la fréquence, la nature (présence de pus, de sang) des éjaculations urétérales, leurs modifications provoquées par la palpation de la tumeur pelvienne si celle-ci est un rein.

La chromocystoscopie, en indiquant la valeur fonc-

tionnelle des reins, mettra en évidence les diverses caractéristiques des éjaculations urétérales, permettra de déceler un méat urétéral surnuméraire ou que l'on croyait absent.

N'oublions pas que l'ectopie croisée existe, qu'elle peut être double parfois, afin d'éviter certaines causes d'erreurs en mettant automatiquement les signes fournis au niveau d'un méat en rapport avec le rein qui siège du même côté.

Nous devons tenir compte de ces signes qui nous sont donnés, car souvent le rein pelvien est déficient, touché par la maladie et s'accompagne d'anomalies du reste de l'appareil urinaire. Ils ne peuvent, le plus souvent, nous permettre un diagnostic mais leur présence doit renforcer ou éveiller les soupçons d'ectopie pelvienne du rein.

2) CATHÉTÉRISME URÉTÉRAL :

Songeons, en le pratiquant, comme pour la cystoscopie, que l'ectopie croisée existe afin d'éviter certaines erreurs. Il doit donc être bilatéral. Il va nous permettre de pratiquer une division des urines, donc de connaître par leur examen et leur analyse l'état fonctionnel de chaque rein et de mettre en évidence l'affection dont il peut être atteint.

Si le rein est pelvien son uretère est en général court, donc la sonde ne doit pénétrer pour atteindre le bassinnet que d'une longueur inférieure à la normale, soit moins de 20 centimètres (Obs. XV, Cibert; obs.

XXVIII, Tourtou; obs. XLI, Pr. André). Des erreurs sont cependant possibles car l'uretère peut être flexueux et atteindre une vingtaine de centimètres, la sonde peut s'enrouler dans le bassin (Obs. IX, Marion; obs. XVI, Lepoutre). Inversement, le rein étant en situation normale, la sonde peut buter contre un calcul urétéral, être arrêtée par une coudure, une valvule. Elle peut pénétrer dans un diverticule urétéral ou un uretère borgne né de l'uretère normal ou directement de la vessie et dans l'orifice duquel elle aurait été introduite. Il faut donc nous assurer qu'elle est bien dans le bassin, nous devons alors constater l'écoulement d'urine, mais il peut faire défaut si la sécrétion du rein est nulle, de l'urine provenant d'un diverticule peut le simuler.

La quantité d'urine qui s'écoule par la sonde pourra nous révéler l'existence d'une hydronéphrose. L'injection de liquide antiseptique par son intermédiaire permettra de se rendre compte, si la sonde est bien dans le bassin, de la capacité de celui-ci et du siège de la douleur que provoque sa distension : au niveau des lombes si le rein est en situation normale, du bassin s'il est pelvien (Obs. XL, Pr. André).

Retenons que là encore nous pourrions obtenir certains indices de diagnostic mais non une certitude, qu'il est très dangereux de conclure d'après la longueur de la sonde qu'il a été possible d'introduire.

3) PROCÉDÉS RADIOGRAPHIQUES :

a) *Radiographie simple de l'arbre urinaire* : Une

bonne radiographie doit permettre de voir le contour du rein lombaire; il n'en est pas ainsi pour le rein pelvien, car la graisse périrénale fait défaut et les os du bassin le masquent. Si les deux reins lombaires sont décelés par la radiographie, nous ne pouvons conclure car il peut exister un rein pelvien supplémentaire. Nous ne pourrions attacher aucune importance à une radiographie ne nous montrant pas les reins en situation normale, car il leur est possible de passer inaperçus. Aucune conclusion ne peut donc être tirée de ce mode de radiographie, sauf le cas où nous constaterons la présence de volumineux calculs pelviens (Obs. XXIX, Lahayville; obs. XXXVIII, Gignoux). Mais rien ne prouve qu'ils soient inclus dans un bassin, ils peuvent être dans un diverticule urétéral ou vésical, dans l'uretère même si leur volume est restreint. Leur situation loin du trajet urétéral normal ou de la vessie, constatée sur une radiographie de face et de profil, indique cependant de fortes présomptions de rein pelvien, surtout si leur volume est considérable et leur forme allongée.

b) *Procédé de Mullerheim* : Il consiste à circonscrire la tumeur par un fil de cuivre placé sur la paroi, puis à pratiquer une radiographie après l'introduction de sondes urétérales opaques, si l'une d'elles ou les deux aboutissent à la tumeur nous pourrions la suspecter comme étant un rein.

c) *Radiographie après cathétérisme urétéral par sondes opaques*: Les causes d'erreurs signalées au sujet

du cathétérisme simple persistent ici; elle ne peut nous fournir un diagnostic certain.

d) *Urétéro-pyélographie*: C'est une exploration destinée à obtenir une image radiographique du bassin et de l'uretère par injection dans ceux-ci d'une substance opaque aux rayons X. Elle permet donc la localisation du bassin, par conséquent du rein. Elle peut être ascendante : injection de la substance opaque par l'intermédiaire d'une sonde urétérale qui aboutit au bassin, ou rétrograde, selon la méthode de Chevassu, la substance opaque étant injectée à la partie inférieure de l'uretère qu'elle remplit progressivement avant d'atteindre le bassin. Cette seconde technique nous paraît préférable, car elle indique mieux l'image et le trajet urétéral que l'introduction d'une sonde pourrait modifier.

D'autre part, dans le cas d'uretère double, ou d'uretère d'un rein pelvien débouchant dans celui d'un rein en situation normale, si la sonde suit le conduit qui mène au bassin supérieur celui-ci sera seul injecté et l'ectopie pelvienne passera inaperçue. Certains ont signalé le reflux du liquide opaque autour de la sonde puis sa pénétration secondaire dans le deuxième uretère, or nous savons que nous devons cesser l'injection dès que le malade accuse une douleur provoquée par la distension pyélique, en conséquence le reflux ne peut avoir lieu.

Toutes les fois que cette pyélographie pourra être réalisée, elle nous indiquera à coup sûr la situation

exacte du rein et nous procurera par conséquent un diagnostic certain. Dans le cas de rein pelvien, nous devons nous rappeler que la forme du bassinnet est souvent anormale et que sa situation est en général antérieure, nous ne devons donc pas être étonnés d'obtenir une image pyélique différente de celle que donne le bassinnet d'un rein lombaire normal.

Par ailleurs, la pyélographie nous renseignera sur l'état et l'affection dont peut être atteint le rein : lithiase, néoplasme, tuberculose, kyste, hydronéphrose tout particulièrement.

Systématiquement elle devra être bilatérale afin d'éviter de méconnaître une ectopie croisée et afin d'être renseigné sur la situation et l'intégrité de l'autre rein. Ainsi pratiquée nous pourrions diagnostiquer l'indépendance des deux reins, leur concrescence, ou leur réunion en fer à cheval.

Nous sommes donc en présence d'un procédé qui, s'il est utilisé selon la méthode de Chevassu, et si l'injection est faite automatiquement au niveau de chaque méat urétéral, va nous donner une image complète de toutes les voies sécrétrices urinaires, nous permettre de découvrir toute ectopie rénale et de déceler en général l'affection qui peut siéger sur l'arbre urinaire supérieur.

L'examen de nos observations montre que, chaque fois qu'a été employée la pyélographie, le diagnostic de rein pelvien a pu être vérifié.

Signalons que parfois cette méthode ne pourra être utilisée : malformations du méat urétéral, obstruction de l'uretère par un calcul, une tumeur, ou compression de ce canal interdisant le passage du liquide opaque.

Du fait de la forme anormale et variée que peut présenter le bassinet du rein pelvien, nous nous gardons de confondre son image avec celle d'un diverticule urétéral ou de l'extrémité dilatée d'un uretère borgne. Le Docteur Darget a rapporté le cas d'un faux rein pelvien : il s'agissait d'une volumineuse hydronéphrose d'un rein lombaire, cette poche ne s'était pas vidée par le cathétérisme urétéral, la quantité de liquide opaque injectée avait, de ce fait, été minime, elle s'était collectée à la partie inférieure pelvienne de la poche et avait simulé l'image d'un bassinet de rein pelvien. Ces causes d'erreurs sont très rares, nous devons cependant bien examiner l'image pyélique afin de les éviter. Remarquons que si des erreurs d'interprétation pyélographique ont pu faire croire à un rein pelvien inexistant, jamais celui-ci n'est passé inaperçu quand son bassinet a pu être rempli de liquide opaque.

e) *Urographie* : C'est la radiographie de l'arbre urinaire rendu opaque par l'élimination rénale d'une substance introduite par voie veineuse dans la circulation générale. Très souvent le rein pelvien est malade ou déficient et n'éliminera pas cette substance opaque, son bassinet et son uretère passeront donc inaperçus. L'urographie a été pratiquée dans 12 de nos observations, dans 3 cas seulement elle a permis de

voir le rein pelvien (Obs. XXIV, Dziembowski; obs. XXX, Marion; obs. XXXII, Couvelaire), et nous devons signaler que dans deux de ceux-ci l'image pyélique était très floue. Nous ne pouvons pas non plus nous baser sur la présence ou l'absence lombaire des reins : si les deux reins sont vus en situation normale, il peut exister un rein supplémentaire pelvien; si aucun ou l'un seulement est visible, nous ne pouvons conclure à l'absence lombaire du rein, car il a pu ne pas éliminer le liquide opaque et passer ainsi inaperçu. Par ailleurs, l'urographie permet l'opacification de la vessie, qui cache alors le bassinet rénal quand l'ectopie est pelvienne. Elle nous donnera moins de renseignements sur la valeur du rein et sur son atteinte pathologique que la pyélographie; sa technique est plus délicate, surtout en ce qui concerne le moment auquel doit être pris le cliché radiographique.

Nous ne devons donc la considérer que comme une méthode de complément susceptible de confirmer un diagnostic nettement soupçonné; nous n'y aurons recours qu'au cas où la pyélographie aura été impossible.

Les mêmes reproches et des conclusions identiques sont à faire au sujet de l'injection sous-cutanée ou intra-rectale d'Abrodil.

f) *Pyéloscopie* : Elle ne nous permettra pas de situer le rein mieux que ne le fait la pyélographie; son usage est surtout utile dans certaines affections rénales.

Il en est de même pour le pneumo-bassinets.

Le péri-pneumo-rein ne peut être réalisé sur le rein pelvien dont la capsule graisseuse fait défaut et dont la situation est profonde. Praticqué au niveau des lombes afin de savoir si les deux reins sont bien en situation normale, il ne nous autorisera pas à conclure plus sûrement que par la palpation, la percussion lombaire, ou par l'urographie; les mêmes erreurs sont possibles.

L'aortographie situera exactement le rein, mais elle constitue une intervention délicate, plus difficile à supporter par le malade et offrant plus de risques que la pyélographie.

4) LAPAROTOMIE EXPLORATRICE :

C'est l'ultime moyen de diagnostic, celui que nous devons tenter après épuisement des précédents. Contrairement à ce que l'on est en droit d'attendre, elle ne permettra pas toujours le diagnostic positif, par suite de la forme et de la consistance anormales du rein pelvien : il fut pris pour un lipome (Obs. XXI, Teposu), pour des ganglions bacillaires (Obs. XXII, Teposu), le Docteur Pillet (Obs. XXXI) ne reconnaît le rein qu'après son ablation, le Docteur Laffitte (Obs. XLVI) dut pratiquer une biopsie pour connaître la nature de la tumeur pelvienne qu'il avait découverte; le Docteur Lepoutre dit à la suite de la communication de son observation (XVI) : « Si je n'avais pas été prévenu de la présence à cet endroit d'un rein ectopique, je l'aurais sûrement méconnu. » La recherche d'un cordon, né de la tumeur

pelvienne, et représentant l'uretère pourra aider au diagnostic (Obs. XI, Oudard). Parfois la laparotomie provoqua l'ouverture de la poche hydronéphrotique d'un rein pelvien qui resta cependant méconnu (Obs. IV, Rafin; obs. V, Alglave et Papin; obs. XXV, Diamantberger), l'analyse du liquide de cette poche ne donnera pas toujours le diagnostic, car il est possible de croire à un diverticule vésical (Obs. IV, Rafin), le liquide hydronéphrotique d'autre part ne contient pas toujours de l'urée. Cette laparotomie, si le rein n'est pas reconnu, peut inciter à pratiquer l'ablation de la tumeur pelvienne et, dans ce cas, si l'autre rein est absent ou déficient, une anurie mortelle pourra se constituer.

L'urétéro-pyélographie rétrograde bilatérale apparaît donc le procédé le plus simple et le plus sûr permettant de poser le diagnostic positif d'ectopie rénale pelvienne. Mais nous ne l'emploierons que si certains signes nous incitent à penser à la présence d'un rein dans le bassin. Ils sont, nous l'avons vu, multiples et inconstants, ils sont des signes d'emprunt, simulent souvent d'autres affections. Il nous faut donc tenter de différencier le rein pelvien de ces dernières avant de recourir à la pyélographie.

B) DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL.

L'examen de nos observations montre que fréquentes furent les erreurs de diagnostic dues à l'ectopie pelvienne du rein. Afin de pouvoir les éviter, nous allons

examiner successivement les diverses affections qu'a simulées le rein pelvien et noter les signes qui permettront une différenciation hors de l'usage de la pyélographie.

A) AFFECTIONS COMMUNES AUX DEUX SEXES :

1) *Appendicite* : Les phénomènes généraux sont en général plus accentués et les signes douloureux siègent plus haut que dans le cas de rein pelvien (Obs. XI, Oudard; obs. XXII, Teposu; obs. XL, Pr. André). Elle peut coexister avec l'ectopie pelvienne du rein.

2) *Cancer du côlon, de l'S iliaque, du rectum* : Dans ces cas, la présence de sang dans les selles permet la différenciation; la radiographie de l'intestin après lavement bismuthé doit être pratiquée, elle ne donnera pas toujours le diagnostic; ainsi Lejars (Obs. II), constatant un obstacle net au niveau du côlon ascendant, conclut à un néoplasme probable de celui-ci alors qu'il s'agissait d'un rein pelvien. Dans le cas du rectum, le toucher renseignera ainsi que la rectoscopie.

3) *Occlusion intestinale* : Elle peut certes coexister avec le rein pelvien et lui être due par suite de la compression qu'il exerce sur l'intestin (Obs. XV, Cibert), le diagnostic différentiel est en ce cas très délicat; la percussion abdominale parfois le procure; Oudard (Obs. XI) se reproche d'avoir porté celui d'occlusion intestinale alors qu'il a noté de la matité abdominale.

4) *Ascite libre* : La matité se déplace suivant l'incli-

naison du corps, elle occupe les points déclives, si elle est due à un rein pelvien hydronéphrotique elle est médiane et ne suit pas l'inclinaison.

5) *Ascite enkystée* : La zone de sonorité qui entoure la matité affecte la forme d'un croissant à concavité supérieure, c'est l'inverse dans le cas d'une hydronéphrose.

Le diagnostic différentiel d'avec les collections de la cavité de Retzius, les abcès pelviens ou les tumeurs congénitales du bassin sera parfois très difficile, de même avec le kyste hydatique pelvien. La cystoscopie autorisera la différenciation d'un volumineux diverticule vésical et du rein pelvien. Parfois ce dernier sera pris pour une affection intestinale : typhoïde (Obs. V, Alglave), entérite (Obs. XL et XLIV, Pr. André), pour un kyste du mésentère (Obs. VII, Do Amaral).

B) AFFECTIONS PARTICULIÈRES A L'HOMME :

La seule qui puisse être confondue avec le rein pelvien est le sarcome du testicule ectopique. La pyélographie seule lèvera les doutes.

C) AFFECTIONS PARTICULIÈRES A LA FEMME :

Souvent le rein pelvien en imposera pour une affection des organes génitaux car ses signes fonctionnels et subjectifs sont identiques à ceux d'une tumeur de ces organes. Très souvent, comme le rapportent nos observations, il fut pris pour un kyste de l'ovaire (erreur la plus fréquemment commise) ou un fibrome.

1) *Rétroversion ou rétroflexion utérine* : Si la déviation est réductible, l'utérus est mobilisable, donc il n'existe aucune difficulté pour la reconnaître ; sinon la constatation de la solidarité du col avec la tumeur doit faire penser à la déviation. S'il s'agit d'une rétroversion, il n'existe pas de ligne de démarcation entre le col et la tumeur, qui, dans le cas d'une rétroflexion sont, en avant, séparés par un sillon.

2) *Fibrome utérin* : On note alors l'existence de métrorragies. Le fibrome se mobilise en même temps que l'utérus, sauf s'il est pédiculé. Le rein n'est pas mobilisable avec l'utérus à moins qu'il ne lui soit accolé, inclus dans le ligament large. Le fibrome est en général plus dur et moins élastique que le rein, tous deux peuvent être bosselés. La recherche du pédicule rénal pulsatile peut être une cause d'erreur par suite de sa confusion possible avec les vaisseaux utérins, d'ailleurs rarement les vaisseaux rénaux constituent un pédicule, ils pénètrent séparément en des points divers du parenchyme. Le diagnostic différentiel, sans le secours de la pyélographie, sera donc bien difficile.

3) *Kyste ovarien* : Les kystes de l'ovaire et du parovaire sont en général ronds, lisses, rénitents, parfois fluctuants, assez mobiles, surtout au début. Le rein, au contraire, est d'habitude informe, fixé, lobulé. Il a un volume toujours à peu près égal alors que ces kystes augmentent progressivement, parfois rapidement. C'est surtout le kyste de l'ovaire développé dans le ligament

large qui pourra être confondu avec un rein inclus dans ce ligament. Le kyste dermoïde prête le plus à confusion car il augmente peu de volume, cependant ses parois sont épaisses, sa surface régulière et sa consistance pâteuse, le doigt y laisse une empreinte en godet (signe de Léopold).

4) *Tumeurs malignes de l'ovaire* : Dans ce cas l'envahissement de tout le bassin se fait rapidement, en même temps que l'état général devient mauvais; leur évolution est très rapide.

5) *Grossesse extra-utérine* : L'absence de règles, le volume de l'utérus, le ramollissement du col, les signes sympathiques de grossesse parfois, pourront orienter le diagnostic, néanmoins la confusion est possible (Obs. XLVI, Laffitte).

6) *Affections des annexes* : Salpingites, hémato, pyo, hydro-salpinx; s'ils sont aigus, la température, la douleur, exquise au toucher, et survenant par crises spontanées, les ménorragies aideront à la différenciation d'avec le rein pelvien; la confusion restera cependant possible, en particulier s'ils sont chroniques; plusieurs de nos observations en font foi.

De cette étude du diagnostic différentiel il ressort que la confusion du rein pelvien avec l'une ou l'autre de ces diverses affections sera souvent possible, si la pyélographie n'est pas utilisée. Reconnaissons cependant que certains signes pourront parfois permettre la différenciation.

Nous pouvons conclure que pour poser un diagnostic de rein pelvien, il faut d'abord penser à la possibilité de l'ectopie pelvienne du rein; il faut la soupçonner chaque fois que nous rencontrerons l'un ou l'autre des signes fonctionnels, généraux ou physiques que nous avons énumérés, chaque fois qu'une tumeur pelvienne déformera la vessie ou qu'une sonde urétérale ne pénétrera pas d'une longueur normale, chaque fois que sera constatée une anomalie génitale, ou que nous croirons nous trouver en présence d'une des affections que peut simuler le rein pelvien. Il nous faudra alors discuter du diagnostic différentiel. Si celui-ci n'a pas permis, en nous basant sur des signes fonctionnels ou physiques, d'écarter les soupçons d'ectopie pelvienne du rein, nous devons avoir recours à l'urétéro-pyélographie bilatérale, rétrograde de Chevassu, seule méthode permettant d'affirmer ou d'infirmar la présence d'un rein dans le bassin. Si pour une raison quelconque elle ne peut être pratiquée, nous emploierons alors l'urographie intraveineuse. Mais nous devons nous souvenir que cette dernière peut permettre d'affirmer le diagnostic de rein pelvien, mais jamais de le rejeter. L'inspection, la percussion, la palpation des fosses lombaires nous seront d'une certaine utilité. L'aortographie, la laparotomie exploratrice ne devront être utilisées qu'en dernière ressource. Signalons que si le rein pelvien ne cause aucun trouble ou si ceux-ci sont purement urinaires et ne nécessitent pas l'emploi de la pyélographie, l'ectopie pelvienne passera inaperçue ou sera une découverte opératoire.

Traitement

Le diagnostic d'ectopie pelvienne du rein étant posé, nous devons discuter du mode de traitement à utiliser, de la voie à employer pour atteindre le rein pelvien lorsqu'une intervention sera décidée et de la technique de cette dernière. Nous traiterons également dans ce chapitre de la conduite à tenir en présence d'un rein découvert dans le bassin au cours d'une intervention.

A) CHOIX DU TRAITEMENT

Il est différent suivant que nous sommes certains de l'existence d'un autre rein sain, indépendant du rein pelvien, situé à sa place normale et capable à lui seul d'assurer la fonction urinaire ou que toutes ces conditions ne sont pas remplies. Nous sommes donc invités, après avoir diagnostiqué la présence pelvienne d'un rein, à vérifier l'existence, la situation, la valeur fonctionnelle de l'autre rein et à nous assurer qu'il est sain. Ces renseignements nous seront fournis par l'examen et l'analyse des urines, la pyélographie, la Constante d'Ambard. Nous éviterons ainsi d'enlever un rein pelvien unique, comme Buss et Poek en rapportent un cas ou de laisser subsister seul un rein qui est insuffisant à assurer la fonction urinaire, connaissant le pronostic toujours fatal de ces cas.

1) IL EXISTE UN AUTRE REIN SAIN, EN SITUATION NORMALE, ET CAPABLE D'ASSURER LA FONCTION URINAIRE :

Si le rein pelvien est atteint d'une affection qui, siégeant sur un rein en situation normale, nécessiterait la néphrectomie, il va de soi que l'ablation rénale doit être pratiquée.

Mais si le rein pelvien présente une affection qui peut être soignée par un traitement conservateur : lavages du bassin, pyélotomie, néphrotomie, pyélostomie, néphrostomie, par exemple; si les troubles qu'il cause ou dont il est le siège peuvent être supprimés par une intervention telle que la néphropexie, la décapsulation, la sympathectomie, doit-on les tenter ? Si le rein pelvien est une découverte, qu'il soit sain, ne provoque aucun trouble, doit-il être respecté ?

Rappelons les échecs des essais de transplantation rénale et abandonnons ce moyen.

La sympathectomie et la décapsulation sont pour ainsi dire irréalisables par suite de l'absence fréquente de pédicule rénal et de la pénétration en des points différents du parenchyme de vaisseaux multiples et des nerfs.

La néphropexie ne pourra être utilisée que rarement : si le rein est mobile, si les vaisseaux et l'uretère sont assez longs pour permettre son relèvement, s'il n'est pas trop profondément inclus dans le pelvis et s'il n'a pas contracté d'adhérences avec les organes voisins. Elle sera toujours atypique, jamais un rein

congénital pelvien ne pourra atteindre la fosse lombaire; nous ne pourrons gagner que quelques centimètres, comme le fait remarquer Delore. De plus, cette opération sera souvent illusoire, car une telle réimplantation du rein n'est guère facile à maintenir. Elle a été pratiquée plusieurs fois avec des résultats différents : avec succès par Delore en 1899, qui remonte le rein jusqu'à la crête iliaque, les crises douloureuses dont souffrait la malade ont totalement disparu à la suite de cette intervention; par Cerné en 1901, qui put fixer l'organe au psoas et obtenir la guérison des douleurs; par Strater enfin en 1904 (Obs. III). Avec échec : par Ekller en 1913, le rein retomba dans le bassin; par Fédoroff en 1908 : il y eut nécrose partielle consécutive du rein. La néphropexie fut jugée impossible dans plusieurs cas.

La néphrotomie est sur le rein pelvien, du fait de sa situation profonde, une opération particulièrement compliquée, voire même souvent impossible.

La pyélotomie, au contraire, est plus facilement réalisable par suite de la situation antérieure du bassin. Desnos l'a, en 1910, pratiquée avec succès.

Pyélostomie et néphrostomie pourront être réalisées (Obs. XLI, Pr. André) ; la néphrostomie définitive permet la conservation du rein et l'élimination urinaire.

Les lavages du bassin par les antiseptiques courants pourront ne donner aucune amélioration (Obs. XLV, Pr. André) ou être suivis de résultats tempo-

raires et non définitifs, bien que régulièrement pratiqués (Obs. XIX, Kersente; obs. XLI, Pr. André).

Dans le cas d'hydronéphrose, les différentes opérations plastiques sur l'uretère ou le bassinet, les sections et réimplantations urétérales sur ce dernier seront pour ainsi dire irréalisables sur le rein pelvien. La section d'un vaisseau rénal, cause d'hydronéphrose, pourra donner de bons résultats, mais au préalable nous devons nous assurer, par l'aortographie, qu'elle n'entraînera pas la nécrose du territoire rénal que ce vaisseau vascularisait, en constatant l'existence d'anastomoses compensatrices. Signalons pour terminer, en cas d'hydronéphrose, la possibilité théorique de réaliser une anastomose entre le rein pelvien et la vessie ou même l'intestin, de pratiquer, si la cause est urétérale, une urétérotomie, urétérorraphie, urétéro-cysto-néostomie, urétérostomie cutanée ou intestinale; ce sont là des interventions très délicates, souvent même impraticables en cas d'ectopie pelvienne.

Certains de ces traitements conservateurs nous apparaissent donc de réalisation difficile ou même parfois impossible; leurs résultats seront souvent médiocres et décevants. Nous devons convenir qu'une néphrectomie est préférable à une néphrostomie définitive quand l'autre rein l'autorise. Cependant certaines interventions permettant au sujet de conserver son rein, si celui-ci concourt encore à l'élimination urinaire, telles que la pyélotomie, sont tentantes du fait de leur réalisation relativement facile et de leur résultat qui paraît devoir être excellent.

Mais avant de conclure nous devons tenir compte du pronostic de la présence pelvienne du rein. L'étude clinique nous a appris que s'il lui était permis de demeurer latent et sain, il était en général appelé, par suite de sa présence dans le bassin, à devenir pathologique, à causer des troubles, à s'infecter tôt ou tard. Nous devons alors avoir recours à la néphrectomie. Mais il sera peut-être trop tard, comme dans l'observation XXVIII (Tourtou), où des abcès miliaires du rein, ayant fusé sous le péritoine et envahi le mesocôlon sigmoïde, ont causé la mort du malade quelques heures après l'intervention, par péritonite. Marion a signalé un cas identique. Le rein pelvien est en effet plaqué contre le péritoine postérieur dont ne le sépare même pas une loge graisseuse, sa suppuration peut donc facilement se faire jour vers la grande cavité abdominale et déterminer ainsi une péritonite. Lorsque, d'autre part, le rein est infecté, la néphrectomie est plus délicate, comporte plus de risques d'infection péritonéale et de lésions des organes voisins par suite des adhérences qui se sont créées (Obs. XII, Perrier), elle sera parfois même impossible (Obs. XXV, Diamantberger). Par ailleurs, le rein pelvien aura pu, par réflexe réno-rénal, ou par compression de l'uretère de l'autre rein, léser ce dernier. De graves conséquences pourront en découler : formation d'une anurie mortelle; impossibilité de pratiquer l'ablation du rein pelvien, peut-être devenue nécessaire, s'il concourt encore à l'élimination urinaire; néphrectomie obligatoire du rein supérieur (Obs. XXVI, Jasienski) d'où pronostic

grave pour le malade chez lequel subsistera un seul rein situé dans le bassin. Rappelons enfin que très souvent le rein pelvien est médiocre au point de vue valeur sécrétrice urinaire.

Pour toutes ces raisons, pour éviter la dystocie ultérieure possible et les complications que pourra causer le rein pelvien au cours d'une grossesse, nous devons, dès qu'il est diagnostiqué, le néphrectomiser même s'il ne cause aucun trouble, s'il paraît sain et de fonctionnement normal, sous réserve, bien entendu, qu'il existe un autre rein normal et sain. Signalons qu'il ne fait aucun doute que le rein pelvien surnuméraire doit être néphrectomisé.

On pourrait objecter à cette néphrectomie systématique préventive la possibilité d'une anurie consécutive par réflexe inhibiteur du rein restant, dû à ce que brusquement son fonctionnement doit être doublé si le néphrectomisé était sain. Mais le rein pelvien est généralement déficient, le réflexe inhibiteur ne joue que très peu souvent et excessivement rares sont les cas où l'anurie qu'il provoque est permanente et mortelle. Nous pouvons donc passer outre à cette objection.

2) L'AUTRE REIN EST ABSENT, EN SITUATION ANORMALE, RELIÉ AU PELVIEN, DÉFICIENT, INCAPABLE D'ASSURER A LUI SEUL L'ÉLIMINATION URINAIRE :

Si le rein pelvien est unique ou si l'autre rein ne peut seul assurer le fonctionnement urinaire, la néphrectomie ne peut être envisagée. Nous nous conten-

terons de surveiller le rein pelvien s'il est sain et ne cause aucun trouble. Dès qu'il deviendra pathologique nous devons mettre en œuvre une des méthodes conservatrices que nous avons énumérées et dont le choix sera fixé par la nature de la pathologie rénale pelvienne. Souvenons-nous qu'une affection qui siège sur un rein pelvien récidive plus souvent et progresse plus rapidement que sur un rein en situation normale, la néphrostomie devra donc être très souvent le moyen auquel nous aurons recours pour conserver à ce rein sa valeur fonctionnelle (Obs. XLI, Pr. André).

Si le rein pelvien a une valeur urinaire nulle, sa néphrectomie pourra être pratiquée bien que l'autre rein ne remplisse pas toutes les conditions nécessaires permettant cette intervention.

Dans les autres cas nous devons mettre en parallèle la nature pathologique des deux reins, leur valeur fonctionnelle, ainsi que le pronostic qu'entraînera le traitement conservateur et la néphrectomie pour définir lequel de ces deux moyens doit être utilisé.

Si le rein pelvien est la cause de la pathologie de l'autre rein par réflexe réno-rénal ou par compression de son uretère et si l'on juge que sa néphrectomie puisse rétablir le bon fonctionnement de l'autre organe, elle doit être mise en œuvre.

Dans le cas d'ectopie pelvienne bilatérale, en fer à cheval, la seule résection de l'isthme pourra apporter un remède aux troubles causés par cette anomalie, si ceux-ci sont caractérisés uniquement par des douleurs

(Obs. XXI, Teposu; obs. XXVI, Franck); sinon nous devons concilier le traitement de cette anomalie avec celui du rein pelvien suivant la pathologie, le pouvoir fonctionnel de chaque rein et la nature des troubles occasionnés; il en est de même s'il s'agit de reins concrescents.

Il apparaît donc qu'en dehors de quelques cas bien définis et pour lesquels nous avons dicté le traitement, nombreux et variés seront ceux où ce traitement ne pourra être indiqué qu'après étude détaillée de la valeur et de la pathologie de chaque rein, de son pronostic et des conséquences qu'entraîneront les différents traitements possibles.

3) LE REIN PELVIEN EST DÉCOUVERT AU COURS D'UNE INTERVENTION :

a) *C'est une lombotomie qui a été pratiquée* : Elle a montré la loge rénale vide et, l'incision ayant été prolongée vers le bas, elle a permis de sentir le rein dans le bassin. Nous ne devons jamais intervenir sur le rein pelvien par cette voie qui ne permet pas de l'atteindre suffisamment. Nous refermerons donc l'incision et pratiquerons les examens nécessaires pour définir le traitement.

b) *C'est par laparotomie que le rein pelvien a été découvert* : Nous n'aurons le droit de le néphrectomiser que dans le seul cas où nous serons certains que sa valeur urinaire est nulle, qu'il ne concourt en rien à l'élimination de l'urine. Cette affirmation nous sera

apportée si nous constatons au niveau des lombes un autre rein d'aspect normal et si le rein pelvien est pyonéphrosé, transformé en une véritable poche purulente (Obs. XXXVI, Jasienski) ; s'il est petit, atrophié et scléreux (Obs. I, Lejars) ; s'il est atrophié et présente un infarctus, des taches hémorragiques (cas de Lindemann). En dehors de ces cas nous ne devons jamais effectuer la néphrectomie, même si l'autre rein est de situation, de forme, de consistance, d'aspect normaux, car ces données ne peuvent nous faire préjuger de sa valeur fonctionnelle qui peut très bien être insuffisante à assurer seule la fonction urinaire. Plummer rapporte l'observation d'un malade chez lequel on découvrit un rein pelvien ; l'autre rein ayant paru sain, le pelvien fut néphrectomisé ; le malade décéda d'anurie car cet autre rein soi-disant sain était en réalité pathologique comme le prouva l'autopsie. Nous devons, comme dans le cas de lombotomie, refermer la paroi et pratiquer les examens nécessaires pour décider du choix du traitement. Il en a été ainsi dans les observations suivantes : LII (Piollet), XLIX (Le Lorier), L (Garipuy) ; dans les deux dernières cette précaution fut utile puisqu'il s'agissait d'un rein unique dans la dernière (Garipuy) et que dans la première (Le Lorier) l'examen urinaire consécutif révéla que l'autre rein était ptosé et déficient, sa néphropexie fut pratiquée et le rein pelvien respecté.

Nous avons examiné les différents traitements qui, suivant les cas, seront appelés à être mis en œuvre, et

nous avons constaté que c'est parfois la néphrostomie, très souvent la néphrectomie qui seront employées.

Il nous reste maintenant à définir la voie de choix à utiliser pour atteindre le rein pelvien et à préciser la technique opératoire.

B) VOIE ET TECHNIQUE A EMPLOYER

Le rein pelvien peut être accessible et extirpable par plusieurs voies : sacrée, vaginale, rétropéritonéale, transpéritonéale; signalons de plus la possibilité de l'atteindre par extra-péritonisation de la vessie (Rubritius et Blatt).

1) VOIE SACRÉE (Hochenegg et Weiner) : Elle est dangereuse car elle cause de gros délabrements, délicate car elle ne permet pas un jour suffisant, or il faut compter sur les adhérences avec les organes voisins et la diversité de vascularisation. Lejars rapporte une observation de Hochenegg : la voie sacrée ayant été employée pour l'ablation d'une tumeur prérectale, celle-ci ne fut reconnue comme étant un rein qu'après l'extirpation. C'est une voie qui a été rarement employée et que nous devons abandonner en cas de rein pelvien.

2) VOIE VAGINALE : Elle ne donne pas plus de visibilité, elle est donc aussi dangereuse que la voie sacrée. Pedroso rapporte le cas d'un chirurgien américain qui, chez une femme enceinte, employa la voie vaginale pour extirper un fibrome du ligament large; après

l'ablation de la tumeur, il reconnut qu'il s'agissait d'un rein pelvien; nous devons donc, en présence de cette anomalie, rejeter cette voie.

3) VOIE RÉTROPÉRITONÉALE : Elle consiste à atteindre le rein pelvien par l'incision de découverte de l'uretère inférieur, c'est-à-dire par une incision qui, commencée à deux travers de doigts en dedans et au-dessus de l'épine iliaque antéro-supérieure, descend parallèlement à l'arcade de Fallope, à deux travers de doigts au-dessus d'elle, jusqu'au bord externe du grand droit de l'abdomen, lequel peut être incisé afin de se donner du jour si l'on veut atteindre plus bas. Après section des plans musculo-aponévrotiques, le péritoine est décollé et refoulé. Au préalable le malade est mis en position de Trendelenbourg et un coussin est placé sous la fesse du côté opéré afin de déjeter les anses intestinales de l'autre côté et contre le diaphragme, elles sont de plus, pendant que l'on opère sur le rein, maintenues par des valves, ainsi que le péritoine refoulé.

Sur 34 de nos observations dans lesquelles la voie employée est spécifiée, 12 fois l'abord rétropéritonéal fut utilisé, 22 fois l'on eut recours à la voie transpéritonéale. Nous allons décrire cette dernière, puis discuter, en nous basant sur ces observations, des avantages et des risques de chacun de ces deux modes qui permettent d'atteindre le rein pelvien afin de pouvoir choisir celui qui doit être employé.

4) VOIE TRANSPÉRITONÉALE : Après avoir placé le

malade en position de Trendelenbourg pour permettre le refoulement des anses intestinales contre le diaphragme, on pratique une incision de laparotomie médiane sous-ombilicale s'étendant de l'ombilic à la symphyse; après section des plans musculo-aponévrotiques et du péritoine antérieur, les anses intestinales étant maintenues par un champ ou de larges compresses, le péritoine postérieur est incisé sur le rein pelvien, il en est décollé, et il ne reste plus qu'à opérer sur cet organe. On pourra, avant d'agir sur le rein, tapisser de compresses ou de champs ce trajet opératoire afin d'isoler la grande cavité péritonéale ou mieux, utiliser dans ce but le procédé qu'a employé depuis longtemps, plusieurs fois, et toujours avec des résultats satisfaisants, M. le Professeur André et que nous avons rencontré dans la littérature urologique allemande récemment cité sous le nom de procédé de *Æhlecker*. Il consiste à unir bords à bords le pourtour des deux incisions péritonéales antérieure et postérieure, soit par des points de catgut, soit par des pinces, permettant ainsi un accès extrapéritonéal par voie transabdominale; les manœuvres opératoires sur le rein se passent donc totalement en dehors de la grande cavité péritonéale. Après l'opération nous pourrions laisser persister autour du drain ou de la sonde cette union des péritoines antérieur et postérieur si un drainage est nécessaire ou si c'est une néphrostomie qui a été pratiquée, afin d'éviter au pus ou à l'urine toute pénétration dans la grande cavité (Obs. XL, XLI, XLII, Pr. André).

On reconnaît à la voie extrapéritonéale l'avantage d'isoler complètement la grande cavité abdominale des manœuvres opératoires, donc de supprimer les risques de péritonite. Mais le péritoine pourra être parfois déchiré au cours de l'opération, par suite d'adhérences l'unissant au rein (Obs. IV, Rafin; obs. IX, Marion), ces risques ne seront donc pas toujours écartés.

Voyons maintenant s'ils sont à craindre dans le cas de voie transpéritonéale. Pour Gridnew l'asepsie actuelle permet sans aucun risque la voie transpéritonéale si le rein n'est pas infecté; il la juge même supérieure à la voie extrapéritonéale car, dans ce second cas, la plaie, longue à se refermer, permet l'invasion de la région opératoire par des microbes venus de l'extérieur, tandis que par la première méthode, le péritoine, par suite de la facilité et de la rapidité d'adhérence de ses feuilletts, crée une barrière pour ainsi dire immédiate à cet envahissement microbien. Il a par voie transpéritonéale opéré des reins infectés et signale n'avoir jamais constaté aucune complication. L'examen de nos observations montre que l'emploi de cette voie pour aborder le rein pelvien n'a jamais provoqué aucun accident si l'organe n'était pas infecté (Obs. I, Lejars; obs. VII, Zéphirino Do Amaral; obs. XIV, Bitschai; obs. XVII, Tolson; obs. XX, Pierce; obs. XXXVIII, Gignoux); deux fois le procédé d'union des feuilletts péritonéaux antérieur et postérieur fut employé (Zéphirino Do Amaral et Bitschai). S'il était infecté, les complications firent défaut dans les

observations suivantes : XVI (Lepoutre), où l'injection de sérum anticolibacillaire avait été pratiquée les deux jours précédant l'intervention; XXII (Teposu), malgré la rupture de la poche qui a permis à 200 gr. de pus de s'écouler, un drain fut laissé; XXIX (Lahayville), où la ponction de la poche et l'aspiration du liquide infecté furent pratiquées avant l'ablation du rein pyonéphrosé; XXI (Pillet); XL (Pr. André), bien que le contenu purulent de la poche se soit échappé, un drain fut laissé, autour duquel le péritoine antérieur fut suturé au postérieur, un autre fut placé dans le cul-de-sac de Douglas; XLI (Pr. André) : le procédé d'union des feuillets péritonéaux fut utilisé pour pratiquer la néphrostomie; XLII (Pr. André) : ce même procédé fut également employé, en se servant de pinces; un drain fut placé, autour duquel le péritoine antérieur fut suturé au postérieur. Par contre, dans l'observation XII (Perrier), la suppuration de la zone opératoire persista trois mois et nécessita pendant ce temps la présence d'un drain dans le cul-de-sac de Douglas, nous croyons qu'elle a été due à ce que le rein n'a pu être extirpé en totalité et que l'utilisation de la voie extrapéritonéale ne l'aurait pas empêchée de s'installer; dans l'observation XXVIII (Tourtou), l'intervention fut suivie du décès du malade, mais une péritonite préexistait déjà à l'opération et nous pensons que la voie extrapéritonéale n'aurait pas évité l'issue fatale.

La crainte de complications péritonéales ne doit donc pas nous faire préférer la voie extrapéritonéale à

la voie transpéritonéale. Celle-ci possède sur la précédente la grosse supériorité de permettre de mieux atteindre et découvrir le rein pelvien, surtout s'il est profondément situé, de donner un champ large et la possibilité de bien préparer le pédicule.

Nous notons en effet dans l'observation IV (Rafin) l'existence d'une hémorragie consécutive à la néphrectomie extrapéritonéale, due, semble-t-il, à ce qu'un vaisseau avait échappé à la ligature; la voie transpéritonéale aurait évité cette complication. La symphyséotomie réalisée dans l'observation XXI (Teposu) par voie transpéritonéale aurait été très délicate par l'abord extrapéritonéal du rein. Dans les interventions sur le bassin, par suite de sa situation antérieure, la voie transpéritonéale doit être préférée, ainsi que dans le cas de néphrostomie (Obs. XLI, Pr. André), car elle permet un orifice cutané médian préférable à celui que donnerait la voie rétropéritonéale. Signalons que dans l'observation XXV (Diamantherger), la néphrectomie tentée par voie extrapéritonéale ne put être réalisée, l'abord transpéritonéal ne la permit pas non plus, il est vrai, mais autorisa la néphrostomie irréalisable par la première voie employée. Joseph et Chaton citent également des cas où, après avoir vainement tenté l'abord rétropéritonéal du rein, on dut recourir à la voie transpéritonéale.

Il apparaît donc que la voie transpéritonéale est supérieure à la voie extrapéritonéale, car elle permet un champ plus large d'atteinte et de vision du rein.

Les craintes de complications péritonéales possibles doivent être écartées si nous avons soin, chaque fois que le rein sera infecté, d'utiliser le procédé d'union des feuilletés péritonéaux et de placer ensuite une mèche ou un drain autour desquels le péritoine antérieur sera suturé au postérieur. Dans certains cas de poche pyonéphrotique volumineuse son contenu pourra être vidé par aspiration afin d'éviter qu'il se répande dans la cavité opératoire.

Avant de clore ce chapitre du traitement du rein pelvien rappelons que c'est souvent à la néphrectomie que nous aurons recours. Nous devons tenter alors l'ablation en masse du rein et de sa capsule par libération progressive de ses différents pôles et faces; si des adhérences péri-rénales la rendent impossible, nous essaierons la néphrectomie sous-capsulaire, rarement en effet il existe des adhérences entre le rein et sa capsule; si elle est irréalisable nous devons pratiquer la néphrectomie par morcellement (Obs. VIII, Legueu; obs. XI, Oudard). L'urétéro-néphrectomie sera faite si l'uretère est dilaté (Obs. XLIV, Pr. André). Signalons pour terminer qu'afin d'éviter les risques d'hémorragie par suite de l'absence de ligature d'une artère rénale, nous conseillons le procédé employé par M. le Professeur André (Obs. XLII) : traction légère sur le rein permettant ainsi de tendre les pédicules vasculaires qui sont alors plus facilement sentis et peuvent ainsi être pincés et ligaturés. La ligature de l'uretère sera réalisée de même.

L'introduction d'une sonde dans l'uretère du rein qui doit subsister, s'il s'agit d'ectopie croisée, est utile pour garantir ce conduit d'une lésion possible au cours de la néphrectomie du rein pelvien.

Le rein pelvien au cours de la grossesse et de l'accouchement

Le rein pelvien peut, par sa présence, entraver le libre développement de l'utérus gravide et d'autre part obstruer la filière pelvienne lors de l'accouchement, par ailleurs il peut lui-même devenir le siège de complications. Nous allons examiner cette pathologie provoquée par la présence pelvienne d'un rein, nous traiterons ensuite du diagnostic et du traitement de l'ectopie rénale pelvienne au cours de la grossesse et de l'accouchement.

A) PATHOLOGIE.

1) AU COURS DE LA GROSSESSE :

Le rein peut laisser la grossesse évoluer normalement (Obs. LI, Garipuy) ou au contraire provoquer des troubles divers surtout dans les derniers mois, lorsque, par suite de son augmentation de volume, l'utérus entrera en contact intime avec le rein, qui pourra alors

le refouler (Obs. XLVIII, Prs. Vermelin et Chalnot; obs. LI, Garipuy) et se créer même parfois une loge dans la paroi utérine.

Girard note que sur 31 cas de reins ectopiques pelviens qui ont fourni 109 grossesses, 5 ont donné 13 avortements. S'il est impossible d'affirmer que tous aient été dus à la présence pelvienne du rein, du moins est-on en droit de supposer que celle-ci fut bien à l'origine de plusieurs d'entre eux. Souvent le rein pelvien sera cause d'un accouchement prématuré au septième, au huitième mois (Obs. XLVI, Laffitte; obs. XLIX, Le Lorier; obs. LII, Piollet), ou de présentation vicieuse (Obs. XLVIII, Prs. Vermelin et Chalnot; obs. L. Garipuy).

Les troubles occasionnés par la grossesse pourront siéger sur le rein pelvien. Sa mobilisation par l'utérus gravide (Obs. LI, Garipuy), sa compression, sa torsion ou celles de son uretère créeront souvent une hydronéphrose dont l'infection ultérieure sera facilitée par la gravidité utérine (Obs. XII, Perrier); elles pourront entraîner une anémie rénale, pouvant aboutir à l'urémie et à la mort (cas de Brooks), ou parfois même un écrasement total du rein contre les parois osseuses pelviennes, un éclatement de cet organe.

La grossesse aggravera par ailleurs les différents accidents douloureux et de compression causés déjà par le rein avant elle.

Ces divers troubles provoqués par la coexistence d'un rein pelvien et d'une grossesse s'accompagnent

en général de douleurs dues à la compression utéro-rénale. Ils sont d'autant plus fréquents que le rein est gros, hydronéphrotique, qu'il y a ectopie bilatérale. Si le rein est petit, aplati en galette, incrusté dans la cavité sacrée, la compression sera inexistante ou très légère, les accidents feront défaut. Signalons que l'ectopie pelvienne du rein peut par compression entraîner la mort du fœtus.

2) AU COURS DE L'ACCOUCHEMENT :

Le rein pelvien joue alors un rôle identique à celui d'une tumeur pelvienne quelconque. Il constitue un obstacle d'autant plus grand qu'il est fixe en général et que l'on ne peut espérer une ascension comme cela se produit parfois pour d'autres tumeurs *prævia*. Sur 31 cas d'ectopies pelviennes du rein que rapporte Girard, 96 accouchements ont été fournis. Dans 13 de ces derniers la dystocie rendit l'intervention obligatoire, dans les 83 autres l'eutocie fut complète pour une moitié, l'autre étant représentée par des accouchements prolongés et douloureux, mais spontanés. L'accouchement peut donc s'effectuer normalement parfois (Obs. I, Lejars; obs. X, Papin; obs. XXI, Teposu; obs. XLVIII, Prs. Vermelin et Chalmot) si le rein est petit, aplati en galette, s'il siège dans la cavité sacrée, s'il ne réduit pas ou que très peu le diamètre pelvien qui correspond au plus grand diamètre de la présentation, si l'enfant est petit, si l'accouchement a lieu avant terme. Par contre si le rein est gros, hydronéphrotique,

s'il y a ectopie bilatérale, si l'accouchement a lieu à terme, si l'enfant est gros, s'il est hydrocéphale ou s'il existe déjà une diminution des diamètres pelviens par malformation du bassin, la dystocie sera plus fréquente, l'accouchement par les voies naturelles sera parfois totalement impossible. Ces raisons nous expliquent qu'un accouchement eutocique puisse être suivi d'un autre, dystocique (Obs. XLVIII, Prs. Vermelin et Chalnot; obs. LII, Piollet) car, entre temps, le rein a pu devenir hydronéphrotique, l'enfant peut être plus gros, se présenter suivant un diamètre pelvien ou un pôle différents, le second accouchement peut être à terme alors que le premier ne l'était pas.

L'ectopie pelvienne du rein peut au cours d'un accouchement provoquer des troubles divers, mortels parfois pour la mère ou l'enfant : travail long, pénible, douloureux (Obs. XXXVII, Marion) et le fœtus naîtra souvent asphyxique, quelquefois mort, la cause pourra être une difficulté d'extraction de la tête dernière (Obs. XLVI, Laffitte) ou une hémorragie cérébrale due à la compression qu'exerce le rein pelvien sur la tête fœtale, l'éclatement de cette dernière est même possible, le chevauchement des pariétaux (Fischel) pourra être constaté; collapsus mortel dû à une rupture utérine provoquée par la présence pelvienne du rein empêchant la tête de progresser (cas de Schonberg); mobilisation, torsion du rein ou de son uretère qui favoriseront l'établissement d'une hydronéphrose; écrasement, éclatement du rein. Si ce dernier est hydro

ou pyonéphrotique, il pourra se produire une rupture de la poche particulièrement grave si celle-ci est purulente. Le rein pourra signaler par des hématuries (Obs. XXV, Diamantberger) la souffrance dont il est le siège. En somme le pronostic grave pour la mère l'est encore plus pour le fœtus qui succombe à peu près dans la moitié des cas, à la naissance ou après une survie de quelques jours (Huter).

En résumé il apparaît que l'ectopie pelvienne d'un rein peut dans de rares cas ne se signaler par aucun trouble au cours de la grossesse ou de l'accouchement ou qu'au contraire elle peut arrêter le cours de la première, empêcher le second de s'effectuer par les voies naturelles. Elle est susceptible de provoquer des complications multiples dont certaines pourront entraîner la mort de la mère ou de l'enfant. Si nous ajoutons la possibilité de ces troubles que peut provoquer le rein pelvien à ceux que nous avons signalés au cours de l'étude clinique, nous serons alors encore plus tentés de pratiquer une néphrectomie préventive chaque fois que sera posé le diagnostic de cette ectopie, sous réserve qu'il existe un autre rein sain.

B) DIAGNOSTIC.

Au cours de la grossesse nous devons penser en présence des troubles que nous avons signalés, à la possibilité d'un rein pelvien et vérifier nos soupçons comme dans le cas où la grossesse ne coexiste pas avec cette ectopie.

Au cours de l'accouchement, devant tout indice de tumeur praevia, nous devons suspecter le rein pelvien et essayer d'en faire le diagnostic d'après la symptomatologie et les signes physiques, car il nous est difficile dans ce cas de recourir aux méthodes d'exploration interne de l'appareil urinaire.

C) TRAITEMENT.

1) LE REIN PELVIEN EST DIAGNOSTIQUÉ AU COURS DE LA GROSSESSE :

Nous nous abstiendrons de toute intervention sur ce rein, en dehors des cas où elle paraît absolument nécessaire, car des manœuvres opératoires intra-pelviennes risqueraient fort de provoquer l'avortement ou l'accouchement prématuré. Nous nous contenterons de surveiller fréquemment ce rein afin de déceler toute complication qui pourrait naître de sa présence dans le bassin et nous essayerons alors de l'enrayer par un traitement approprié à sa nature. Nous conseillerons le repos afin de diminuer les risques d'une expulsion utérine prématurée. S'il s'agit d'un rein pelvien unique ou d'une ectopie bilatérale, nos efforts tendront plus vers la conservation du rein que de la grossesse, parfois l'interruption de celle-ci devra être pratiquée afin d'éviter l'établissement d'une anurie mortelle.

Quelles précautions devons-nous prendre en vue de l'accouchement et quelle sera alors la conduite à tenir? Chapuis et Girard conseillent de tenter d'apprécier le

degré du rétrécissement et le volume du fœtus, puis, suivant la nature de sa présentation, l'orientation de son grand diamètre et la situation exacte du rein, d'essayer de prévoir si l'accouchement à terme sera possible ou non. S'il paraît impossible, ils recommandent l'accouchement prématuré qui doit être provoqué dès que le fœtus semble avoir atteint le volume limite lui permettant de traverser la filière pelvienne rétrécie. S'il paraît possible, ils laissent se poursuivre la grossesse. Au moment de l'accouchement l'épreuve du travail devra être tentée, si elle ne donne aucun résultat on pourra, suivant les cas, recourir à une version ou s'aider du forceps, pratiquer une basiotripsie si l'enfant est mort. La césarienne ne doit être utilisée que si toutes ces manœuvres semblent ne pouvoir aider à l'accouchement ou qu'ayant été employées elles n'aient pas permis celui-ci.

L'accouchement prématuré provoqué comporte un pronostic fâcheux pour l'état futur de l'enfant qui va naître et ne supprime pas la possibilité des complications que pourra créer l'accouchement. Ces complications, tant pour la mère que pour l'enfant, seront toujours possibles si on laisse l'épreuve du travail se prolonger (Obs. XXXVII, Marion), si on tente une version, si on utilise le forceps, ou si on a recours à la basiotripsie. La césarienne, par contre, permet seule de les éviter et autorise à laisser se poursuivre la grossesse pour obtenir un enfant à terme. Elle n'est considérée par Girard que comme une intervention à employer

dans les quelques cas où elle peut seule permettre l'accouchement. Mais à cette époque (1911) la césarienne haute était seule pratiquée, aujourd'hui l'emploi de la césarienne basse fait courir moins de risques, ils sont pour ainsi dire négligeables; elle est couramment utilisée; son pronostic est nettement préférable, pour la mère et pour l'enfant, en cas de rein pelvien, à celui de l'accouchement prématuré et des divers modes d'accouchements dystociques par les voies naturelles que nous venons de citer. L'examen de nos observations montre que chaque fois que cette opération fut employée, le résultat fut toujours satisfaisant. A la suite de la communication de son observation (XLVIII) où la césarienne haute a été employée et la malade est décédée quelques jours plus tard du choc d'une intervention qui avait été nécessitée par des complications intestinales, M. le Professeur Vermelin fait les remarques suivantes : « Les complications d'occlusion intestinale survenues par la suite m'ont fait regretter de n'avoir pas réalisé une césarienne basse qui en cas de tumeur praevia au cours du travail me paraît devoir supplanter définitivement la césarienne corporéale pour les raisons suivantes :

a) Elle irrite peu l'intestin qui théoriquement ne doit pas même être vu au cours de l'intervention.

b) Elle permet l'ablation facile de l'obstacle pelvien après l'extraction fœtale.

c) Elle ne laisse que peu ou pas de cicatrice sur le segment inférieur et laisse la femme qui la subit pour

tumeur praevia dans les conditions les meilleures pour les accouchements ultérieurs par les voies naturelles. »

En conséquence nous laisserons se poursuivre la grossesse jusqu'au terme et dès le déclenchement du travail nous interviendrons par césarienne basse. L'examen préalable et le traitement du rein pelvien choisi, nous pourrons en même temps intervenir sur celui-ci.

2) LE REIN PELVIEN EST DIAGNOSTIQUÉ AU COURS DU TRAVAIL :

Nous agirons comme nous venons de l'indiquer pour le rein diagnostiqué au cours de la grossesse, c'est-à-dire que nous pratiquerons de suite une césarienne basse. Dans ce cas nous ne connaissons pas le nombre, la situation, ni la valeur des reins, nous éviterons alors d'intervenir sur le rein pelvien, un examen urinaire ultérieur nous dictera le traitement à employer.

Mangiagolli a préconisé, en cas de rein hydronéphrotique, de pratiquer une ponction de la poche pour permettre l'accouchement par les voies naturelles. Ce procédé nous paraît devoir être rejeté par suite des risques d'infection et de blessure des organes voisins qu'il comporte; d'autre part il ne permet pas de supprimer les complications que l'accouchement peut causer en cas d'ectopie pelvienne du rein. Pour les mêmes raisons l'essai de refoulement par un taxis, même prudent, du rein pelvien nous paraît devoir être abandonné, il sera d'ailleurs généralement impossible par suite de la fixité de cet organe.

Conclusions

Le rein pelvien peut rester latent toute une vie, mais c'est là un fait assez rare, ou pendant un temps variable. Tôt ou tard il est en général appelé, du fait de sa présence pelvienne, à causer des troubles dus fréquemment à son infection.

Sa symptomatologie est variable suivant que les complications qu'il provoque sont dues à sa seule présence pelvienne ou à une affection dont il est le siège. C'est une symptomatologie pauvre, indéterminée, trompeuse, une symptomatologie qui est très souvent d'emprunt.

Chaque fois que nous constaterons un des signes fonctionnels, généraux ou physiques auxquels peut donner naissance le rein pelvien, que nous rencontrerons une tumeur, une affection pelvienne ou abdominale qu'il est susceptible de simuler, une anomalie de l'appareil génital ou urinaire, qu'il existera une déformation de la vessie visible à la cystoscopie ou qu'une sonde atteindra un bassinnet après avoir parcouru un trajet urétéral inférieur à la normale, nous devons penser à la possibilité d'une dystopie pelvienne du rein.

Pour vérifier nos soupçons nous pratiquerons un examen physique complet de l'abdomen, du pelvis et

des lombes, nous essayerons de discuter d'un diagnostic différentiel d'avec les diverses affections abdominales et pelviennes. Si nos soupçons ne sont pas détruits nous devons alors utiliser l'urétéro-pyélographie bilatérale rétrograde, seule méthode permettant de poser le diagnostic certain d'ectopie pelvienne et de ne pas laisser méconnue cette anomalie. Si la pyélographie ne peut être utilisée nous aurons recours à l'urographie qui permettra rarement de poser le diagnostic catégorique de rein pelvien mais autorisera, en ajoutant les renseignements qu'elle apporte à ceux que nous possédons et à ceux que d'autres méthodes d'exploration pourront fournir, de suspecter fortement la présence d'un rein dans le bassin ou de rejeter la possibilité de cette anomalie. L'aortographie et la laparotomie exploratrice ne doivent être que des procédés d'exception.

Cependant si le rein pelvien est latent ou s'il ne provoque que des troubles purement urinaires et que ceux-ci n'incitent pas à employer la pyélographie, sa présence dans le bassin passera inaperçue ou sera une découverte opératoire.

Si le rein pelvien est accompagné d'un autre rein sain, en situation normale, capable à lui seul d'assurer la fonction urinaire, il doit être systématiquement néphrectomisé, quel que soit son état et sa valeur.

Si l'autre rein ne remplit pas ces conditions, le traitement diffèrera suivant la situation, la pathologie, la valeur de chacun des deux reins.

La néphrostomie sera souvent la seule intervention permettant de conserver au rein pelvien sa valeur fonctionnelle.

Si l'ectopie pelvienne est une découverte opératoire, la néphrectomie ne pourra être réalisée qu'après s'être assuré qu'il existe un autre rein en situation normale, d'apparence saine, et que le pelvien ne concourt certainement en rien à l'élimination urinaire, sinon il nous faudra pratiquer un examen rénal avant de procéder à l'ablation du rein pelvien.

La voie de choix pour intervenir sur cet organe est la laparotomie médiane, sous ombilicale, transpéritonéale; si le rein est infecté, nous utiliserons le procédé d'union des feuillets péritonéaux antérieur et postérieur puis nous placerons ensuite un drain autour duquel ces feuillets seront suturés; nous les réunirons de même autour de la sonde, dans le cas de néphrostomie.

Le rein pelvien peut être la cause, au cours de la grossesse ou de l'accouchement, de troubles divers, mortels parfois pour la mère ou l'enfant. Il doit être surveillé au cours de la grossesse que l'on doit laisser se poursuivre jusqu'au terme sans intervenir, sauf dans les cas de complications. Au moment de l'accouchement la césarienne basse doit être pratiquée le plus près possible du début du travail. La dystopie pelvienne du rein est ensuite traitée.

Observations

Nous reproduisons en premier lieu, et en suivant l'ordre chronologique, les observations que nous avons recueillies dans les diverses revues et qui traitent du rein pelvien en dehors de la grossesse et de l'accouchement (I à XXXVIII). Suivent ensuite celles que nous a communiquées M. le Professeur André (XXXIX à XLV), puis celles où l'ectopie pelvienne du rein est en rapport avec la grossesse et l'accouchement (XLVI à LII).

OBSERVATION I

Contribution à l'étude des reins ectopiques congénitaux non pathologiques. — LEJARS et RUBENS-DUVAL. *Revue de Chirurgie*, 1913, n° 48, p. 541.

Une femme de 32 ans entre dans notre service, le 20-8-11 pour des douleurs abdominales localisées à droite et accompagnées de vomissements dans les derniers jours. Elle n'a pas d'antécédents héréditaires particuliers, à part certaines irrégularités des règles; une couche à terme et normale et une fausse couche de deux mois et demi.

Elle a commencé à souffrir il y a trois mois. Après un retard de deux mois, les règles parurent : en même temps survint une douleur brusque du côté droit, dans la région appendiculaire. On crut à un début d'appendicite, mais au bout de quatre heures tout avait cessé.

Les règles durèrent cinq jours et furent suivies de pertes blanches abondantes; puis de nouveau la menstruation fut suspendue jusqu'au 19 octobre. Pendant ce temps, deux crises douloureuses analogues à la première, et localisées à droite, se produisirent.

Le 19 octobre, retour des règles, dans la nuit suivante, nouvel accès de douleur à droite, suivi de vomissements et s'accompagnant d'une élévation à 39°.

Elle entre à l'hôpital le lendemain matin. Faciès pâle, les traits tirés, le ventre un peu ballonné, en défense au niveau de la fosse et du flanc iliaque, à droite. La palpation légère est entièrement douloureuse, la douleur est telle que la vessie de glace ne peut être supportée. Pourtant, avec quelques insistances, on arrive à percevoir :

1° Une masse grosse comme un poing, située entre l'ombilic et le point de Mac Burney, para-médiane, et descendant à mi-distance entre l'ombilic et la symphyse pubienne. Cette masse est très douloureuse.

2° Une masse plus petite, du volume d'une noix, au niveau des annexes droites, très douloureuses également.

Les jours suivants, la température tombe, la lourdeur s'atténue, l'état nauséux disparaît.

Le 30 octobre et le 6 novembre, de nouveaux examens révèlent la présence, à droite et un peu au-dessus de l'ombilic, d'une tumeur ovoïde, ferme, un peu mobile, qui a cessé d'être douloureuse.

Finalement, on conclut à un kyste de l'ovaire à long pédicule, tordu, ou à un fibrome pédiculé tordu. Les urines sont normales.

On intervient le 7 novembre, par laparotomie médiane, on trouve de suite, au devant de la colonne vertébrale, une tumeur intra-mésentérique, mobile, grosse comme le poing, rougeâtre, ovoïde; on sectionne un feuillet du mésentère, on décolle une couche grasseuse et l'on arrive sur la tumeur, qui donne alors l'impression d'un rein. La capsule est incisée et l'on procède à la décortication sous-capsulaire. On n'a que deux petits pédicules vasculaires à pincer et à lier. Réunion de la brèche mésentérique.

On procède alors à l'ablation d'un fibrome, gros comme une châtaigne, implanté en avant et à droite de l'utérus, simple libération des annexes qui sont adhérentes, mais saines. Réunion de la paroi.

Le rein extirpé est atrophié et scléreux et, de ce fait, on croit pouvoir conclure qu'il ne prenait qu'une part minime à l'excrétion urinaire, et que la néphrectomie, pratiquée sans une exploration préliminaire du rein opposé, n'aura pas de suites fâcheuses.

Effectivement, les mictions se continuent normalement et la malade guérit sans le moindre incident.

OBSERVATION II

(*Mêmes auteurs*)

Il s'agit d'une femme de 39 ans, un peu amaigrie et qui, depuis un an, souffrait du côté gauche de l'abdomen. En juillet 1911, une crise douloureuse s'était compliquée d'accidents d'arrêt stercoral : pas de selles, ni de gaz pendant trois jours, ballonnement du ventre.

En août et en octobre, des crises semblables s'étaient reproduites et avaient cédé également au bout de quelques jours. En décembre s'établissaient des douleurs sourdes et continues à gauche, et la constipation était toujours tenace; de plus, la malade urinait douze à quinze fois dans la journée, par petites quantités.

A son entrée, on trouve dans la fosse iliaque gauche une tumeur grosse comme le poing, de surface irrégulière et lisse, non mobile, indolore au palper. On pense à une tumeur du gros intestin, bien que la forme et la surface régulière de la masse semblent un peu anormales. Un examen radioscopique est pratiqué après injection de Bi et lavement bismuthé. On conclut à un obstacle très net, siégeant au niveau du côlon descendant.

On intervient le 27 juillet 1912, sur le diagnostic de néo de l'intestin; or, le ventre ouvert, on trouve l'intestin parfaitement normal et libre, et, en arrière du côlon descendant, dans la fosse iliaque gauche, rétro-péritonéale, la tumeur, qu'on reconnaît être un rein ectopié. On porte la main dans la fosse lombaire droite où l'on constate nettement la présence d'un rein notablement hypertrophié. On ne constate rien dans la fosse lombaire gauche. Le feuillet pariétal postérieur du péritoine est incisé au devant du rein ectopique, l'organe libéré sans peine, et l'extirpation pratiquée, après pincement et ligature de deux pédicules vasculaires. On réunit l'incision péritonéale; suture de la paroi. Pendant les deux premiers jours, la quantité d'urine

émise ne dépasse pas 600 grammes, puis l'élimination urinaire se rétablit normalement et la guérison est obtenue sans autre incident.

OBSERVATION III

Rein ectopique pelvien, néphropexie. — STRATER. In LEJARS et RUBENS-DUVAL. *Contribution à l'étude des reins ectopiques.* — *Revue de Chirurgie*, 1913, t. 48.

Il s'agit d'une femme de 34 ans qui a toujours souffert pendant ses règles qui sont régulières — la douleur réapparaît quand la malade se fatigue. On constate une tumeur siégeant à droite de l'utérus. Le repos au lit et les injections chaudes provoquent un amendement passager, mais les douleurs réapparaissent bientôt, de plus en plus vives et fréquentes.

Examen : fosse iliaque droite douloureuse à la palpation.

Toucher vaginal : utérus en rétroflexion et latéroflexion gauche, une tumeur ferme, de la grosseur d'un œuf, relativement mobile sur l'utérus et la paroi pelvienne, paraissant reliée à l'utérus par un long pédicule, est perçue dans le pelvis droit.

Les urines sont normales. Diagnostic : Tumeur ovarienne intra-ligamentaire.

Intervention : tumeur lisse, en contact avec l'utérus, située dans le ligament large, aplatie et découverte après l'incision du feuillet ligamentaire; c'est un rein.

Fosses lombaires : gauche, on sent un rein normal; droite, vide. Ce rein pelvien a une apparence normale, quoique un peu plus aplati, une seule artère née de l'aorte et deux veines parviennent au hile qui est interne. On se met en devoir de le faire remonter dans le plan rétro-péritonéal jusqu'au grand bassin et de l'y fixer. Par la fente

pratiquée dans le ligament large on décolle le péritoine pariétal jusqu'à la fosse iliaque, on refoule le rein sans que les vaisseaux et l'uretère soient trop distendus. On adosse le péritoine pariétal au rein par quelques points et au-dessous du pôle inférieur on dispose un tampon de gaze dont l'extrémité sort par un orifice pratiqué sous l'arcade crurale. On réunit la fente péritonéale. On ferme la paroi. Le tampon est laissé jusqu'au septième jour. Cicatrisation normale. Règles normales sans douleurs 5 jours après l'opération. 3 mois après, aucun accident et le rein est bien accolé à la fosse iliaque.

OBSERVATION IV

A propos d'hydronéphrose du rein ectopique pelvien. Néphrectomie. Guérison. — RAFIN, J. U. 1919, I, t. VIII, p. 120.

Soldat blessé le 25-9-17, par un éclat d'obus produisant une plaie du genou.

Le 30-9-17, quelques jours après cette blessure, il a été pris de fièvre avec douleurs abdominales et vomissements; en même temps, on constate une tuméfaction douloureuse de la partie inférieure de l'abdomen. On pense à une rétention d'urine, le malade fut sondé et on évacue un peu d'urine limpide, mais la tuméfaction n'en fut pas modifiée.

Le lendemain, au contraire, après une émission abondante d'urine, la tumeur disparut presque complètement, ce qui fit penser à une hydronéphrose ou à une vessie diverticulaire. Température à 39°. La masse revint et persista. L'intervention décidée fut faite dans un hôpital du front. En voici le résumé : 8-10-17. Laparotomie. Côlon transverse très abaissé et relevé et l'on découvre une tumeur sous-péritonéale. On la ponctionne. La ponction donne issue à du liquide ammoniacal. Dans l'hypothèse d'une hydro-

néphrose, on tente l'ablation. Mais on ne trouve pas de plan de clivage, et de gros vaisseaux abordant cette tumeur font abandonner cette tentative.

Le chirurgien explore la cavité abdominale, trouve à droite un rein normal de forme et de situation, tandis qu'à gauche la loge rénale est vide. En même temps, il rencontre dans la fosse iliaque gauche une coque rénale de l'épaisseur du doigt coiffant une poche hydronéphrotique du volume du poing.

Pourquoi ce diagnostic d'hydronéphrose ne fut-il pas dès lors admis et mentionné avec précision ? C'est que le chirurgien, incisant au niveau du point ponctionné, crut reconnaître la muqueuse vésicale. Dès lors, ce n'est plus une hydronéphrose, mais une vessie diverticulaire que l'on a incisée et dans laquelle on laisse un drain.

Les jours suivants, la température tombe et on peut constater que, par l'urètre, le malade émet de l'urine limpide, tandis que le drain donne issue à de l'urine purulente.

Le 2-11-17, évacuation à X...; dans cet hôpital, les examens spéciaux furent pratiqués : capacité vésicale 400 gr. Le liquide injecté par la sonde vésicale ne pénètre pas dans la poche et le drain qu'elle contient ne s'amorce pas par cette injection. Les orifices urétéraux sont normaux. On voit en haut un large orifice qui fait communiquer la vessie avec le diverticule.

L'urine recueillie par le cathétérisme de l'urètre, du côté opposé à la lésion, est limpide et contient 25,33 p. 100 d'urée, tandis que l'urine recueillie dans la vessie n'en contient que 1 gr. 74. L'injection de 20 gr. de collargol à 10 p. 100 par la sonde urétérale provoque de la douleur et la radiographie faite aussitôt semble montrer un peu de dilatation du bassin. Le médecin traitant conclut à l'existence d'une vessie diverticulaire infectée. Le 27 décembre 1917, évacuation au Centre d'Urologie de Chalon-sur-Saône, où, par des examens appropriés, le diagnostic d'hydroné-

phrose infectée est précisé. L'urine émise par le drain contient 12 gr. 82 d'urée. L'urine de la vessie 26 gr. Cystoscopie, vessie normale, orifices urétéraux normaux. Solution de bleu de méthylène injectée par le drain, dans la poche juxta-vésicale : on voit aussitôt le bleu sortir par l'orifice urétéral gauche. On tente de sonder cet orifice, la sonde bute à 3 centimètres.

22-4-18. — Evacuation à Saint-Joseph de Lyon, avec la mention : hydronéphrose gauche infectée et drainée; à opérer. A l'examen, je constate un état général médiocre. Le malade est porteur d'une sonde de Pezzer à l'hypogastre comme un cystostomisé. Urine émise par l'urètre parfois limpide, parfois louche; celle émise par la sonde de Pezzer est fortement et constamment purulente. La première est acide; la seconde alcaline; la teneur en urée de l'urine vésicale est supérieure à la teneur de l'urine de la poche. Le liquide injecté par une sonde dans la vessie n'amorce pas la sonde de Pezzer, ne pénètre donc pas dans la poche drainée par elle. D'autre part, le liquide injecté dans la vessie provoque le besoin d'uriner, qui résulte de la plénitude de la vessie; injecté par la sonde de Pezzer, il ne provoque pas le besoin d'uriner, mais détermine la sensation douloureuse que l'on provoque d'ordinaire en distendant le bassinnet.

Toucher rectal. — Prostate normale, mais au-dessus, masse du volume d'une mandarine qui donne avec le palper hypogastrique, la sensation de ballottement.

On soumet le malade à des lavages répétés de la poche hydronéphrotique, sans obtenir de résultats précis. L'état général s'étant amélioré, je me décide à intervenir.

29-6-18. — Ether. Incision comme pour la ligature de l'iliaque, puis décolle le péritoine et découvre le rein; c'est le bord circonférenciel qui se présente. Je l'attire et incise la capsule. Rein décortiqué sans difficulté, mais en se déchirant un peu. Ligature des vaisseaux et uretère, section entre deux pinces. Décortication du bassinnet plus difficile et le

péritoine fut légèrement déchiré et suturé. Sa poche hydro-néphrotique est ainsi décollée jusqu'à la fistule et application de thermocautére dans celle-ci. Drain mèche. Suture. 30-VI : Pansement souillé de sang. Emission de gaz, choc marqué. Le soir : caillots et sang par la plaie. On enlève quelques points de suture. 9-VII : l'issue de sang a continué, sujet pâle et affaibli comme par une hémorragie secondaire. 17-VII : Anesthésie, éther, nettoyage de la plaie contenant des caillots fétides. Urines louches. Albumine : 0. Depuis, plus de sang dans le pansement. 31-VII : bonne cicatrisation de la plaie. Les urines redeviennent normales.

OBSERVATION V

Rein ectopique ilio-pelvien; hydronéphrose; néphrectomie.
ALGLAVE et PAPIN. *J. U.*, 1920, t. 9.

Le nommé Etienne C..., âgé de 19 ans, entre à l'Hôpital Boucicaut, le 27-5-1919, pour une fistule de la région I. D. par laquelle s'écoule un liquide clair de coloration jaunâtre. La longue histoire de ce malade commence en 1913. A cette époque, à 6 h. 30 du soir, il tombe dans le chantier où il travaillait, son côté porte violemment sur l'arête d'une pierre de taille. L'enfant put rentrer chez lui, mais alors il est pris de sueurs froides sans vomissements; deux heures plus tard, il urine du sang. A 10 heures, on l'emmène à l'hôpital des Enfants Malades; le ventre est uniformément tendu; le malade a des frissons, le pouls est à 88; régulier et plein, la température est à 37°. Ni nausées, ni vomissements. A minuit, on constate que la contracture abdominale s'est localisée à D et que la fosse iliaque droite est impossible à déprimer. Le malade émet à cette heure 200 cc. d'urines sanglantes.

Les jours suivants, les signes sont les mêmes.

Le 23-11 éclate une violente crise douloureuse dans le côté droit du ventre; elle se termine par une violente hé-

maturie avec caillots; le 5 mars, rien. Le 24-8-14, c'est-à-dire 18 mois après, il se présente aux Enfants Malades et déclare qu'il urine toujours du sang; cependant, un cathétérisme de la vessie montre des urines claires, on pense à une appendicite. Mais les jours suivants, les urines redevennent franchement hématiques. On envoie le malade dans le service du professeur Legueu où, après examen, on conclut que l'hématurie est d'origine rénale et qu'on ne voit pas pour l'instant d'indications opératoires.

Le 3 septembre, le malade présente de violentes douleurs à droite; le professeur Broca pense qu'il s'agit d'une appendicite : on met de la glace sur le ventre. Il se produit une légère poussée fébrile avec de la diarrhée; on penche vers le diagnostic de fièvre typhoïde et le malade passe en médecine. Il en sort guéri en apparence de tous ces accidents.

Le 10-10-17, trois ans après, il rentre à l'Hôpital Boucicaud avec le diagnostic d'appendicite. Il est opéré de suite par un jeune chirurgien pour : appendicite suppurée, mais on lit que l'incision donna issue à une grande quantité de liquide clair. On pensa à une appendicite séreuse et on draina avec deux drains et deux mèches. Après l'opération, le malade resta deux mois et demi à l'hôpital. Il garda un drain par lequel s'écoulait une grande quantité de liquide clair. On n'eut pas la curiosité d'analyser ce liquide, le malade sortit avec son drain. Il ne souffrait plus et put reprendre son travail, mais il conservait une fistule fort gênante; aussi il rentre, le 27-6-19, dans le service du professeur Algave, pour s'en faire débarrasser.

L'examen du ventre montre, dans la région iliaque droite, à la hauteur de l'E. I. A. S., à trois travers de doigts de la ligne médiane, une fistule garnie d'un drain qui laisse sourdre un liquide clair. L'abdomen est souple, non douloureux, on ne sent pas de masse dans la région appendiculaire.

Le malade urine normalement, il est bien évident qu'il ne s'agit pas d'appendicite, mais d'une lésion urinaire.

L'examen du liquide de la fistule, d'odeur urineuse, montre, comme on s'y attendait, une certaine quantité d'urée : 4 gr. 25 p. 1.000. Il s'agit d'une poche urineuse probablement consécutive à une rupture traumatique de l'uretère.

La cystoscopie est pratiquée par le Professeur Papin. La vessie a une capacité normale, ne présente aucune lésion, les deux méats urétéraux sont normaux.

Le cathétérisme du rein droit est facile, mais arrivée à 15 centimètres, la sonde urétérale butte, se recourbe dans la vessie et ne peut aller plus loin.

On injecte par cette sonde une solution de collargol à 10 p. 100, mais elle reflue dans la vessie et passe, en partie, par la fistule et on ne réussit pas à obturer celle-ci. Une première radio nous montre dans l'aire pelvienne une ombre correspondant à l'uretère et se terminant par une ombre en massue.

On enfonce alors l'embout de la seringue dans la fistule et on prend une radio pendant qu'on remplit la poche : le collargol fuit de toutes parts, mais on peut mettre en évidence une poche mal limitée sus-jacente à l'ombre urétérale.

La conclusion fut qu'il s'agissait d'une poche de pseudo-hydronéphrose formée sur le trajet de l'uretère, et que le traitement convenable était la néphrectomie.

Le 12 juillet, l'opération est pratiquée par le docteur Papin : Incision lombaire habituelle et découverte du rein ou plutôt de ce qu'on croit être la lame rétro-rénale. On la fend et on reconnaît qu'il s'agit du péritoine recouvrant le foie; le péritoine est suturé aussitôt. Immédiatement, on comprend qu'il s'agit d'un rein ectopique et d'une véritable hydronéphrose. On prolonge en bas l'incision et on arrive rapidement sur un rein bosselé, très adhérent au

péritoine, on l'en décolle lentement : un grand nombre de vaisseaux abordent le rein, on ne lie pas moins de six pédicules. Le bassinnet dilaté est dégagé le plus possible, puis un champ est placé dessus et on le coupe le plus au ras de la fistule, après avoir lié le moignon restant.

Un petit drain est placé dans le bas de la plaie, qui est suturée en deux plans. Les suites ont été tout à fait normales, sans aucun incident et le jeune sujet se porte aujourd'hui tout à fait bien.

OBSERVATION VI

Analyses : Anomalie du rein. — B.-N. DUNAVANT
(de Memphis). — *J. U.*, 1920, t. 9.

Au cours d'une intervention pour fibrome, D... a découvert une fusion totale des deux reins. Au niveau du promontoire, il trouva une masse arrondie, de trois pouces de diamètre, rétro-péritonéale, sous-jacente à la bifurcation de l'aorte et mobile en hauteur.

L'exploration des loges rénales, droite et gauche, révéla l'absence totale du rein à sa place normale. L'incision péritonéale sur la masse fit apercevoir une capsule graisseuse rénale typique avec un rein de couleur et d'apparence caractéristique.

L'examen ne fut pas poussé plus loin, mais rien, dans l'histoire de la malade, ne pouvait donner l'idée d'une affection pathologique de cet organe.

OBSERVATION VII

Hydronéphrone d'un rein ectopique pelvien.

Zéphirino DO-AMARAL. *J. U.*, t. 10, 1920, p. 129.

M. S..., aucuns antécédents héréditaires ni personnels importants. Il a toujours joui d'une bonne santé, mais il y

a deux mois, il a pour la première fois ressenti dans la région hypogastrique, des douleurs violentes, lancinantes, avec vomissements et malaises. Après cette première crise, se sentant mieux, il prit un purgatif salin, et comme le mieux continuait, il reprit son travail. Huit jours après, les douleurs réapparurent, atténuées, avec des alternatives de mieux; comme cet état se prolongeait, le malade se décida à entrer à l'hôpital. A l'examen, l'appareil urinaire ne présentait rien d'anormal. Il en était de même de la couleur et de la quantité d'urine. Les appareils digestif et circulatoire étaient en bon état. Par la palpation du ventre, on sent à l'hypogastre, plutôt du côté droit, une tumeur du volume d'une grosse orange, un peu mobile dans le sens transversal, douloureuse à la pression, à extrémité supérieure située au-dessous des crêtes iliaques antérieures et supérieures. Pas de défense musculaire...

Nous pensâmes d'abord à une tumeur inflammatoire d'origine appendiculaire, peut-être un kyste du mésentère, un kyste rétro-péritonéal. Mais nous ne nous sommes pas arrêtés à l'hypothèse d'un rein pelvien, car l'ectopie pelvienne, si peu commune, de cet organe et aussi son volume si considérablement augmenté, autorisaient cette hésitation.

Pour nous fixer, nous pratiquâmes, le 26 juin, la laparotomie exploratrice. Nous fîmes d'abord l'incision de Jala-guier que nous abandonnâmes, pour recourir à la laparotomie médiane sous-ombilicale qui rendait plus facile l'accès de la tumeur.

Introduisant la main dans la cavité abdominale, nous sentîmes la tumeur qui avait le volume du poing et donnait la sensation exacte d'un kyste à base d'implantation de moindre volume.

Plaçant le malade dans la position de Trendelenbourg, nous nous efforçâmes de mettre au jour la tumeur, comme cela se fait dans les interventions gynécologiques. Ce fut seulement que nous vîmes ce dont il s'agissait. Le rein, revêtu par le péritoine dans presque toute son étendue (trois quarts) présentait un véritable méso-néphron.

L'extirpation de l'organe s'imposait, sans oublier le rein gauche, dont la présence fut constatée dans sa loge normale, tandis que la loge droite correspondante était vide. Le feuillet péritonéal postérieur est incisé dans toute l'étendue de l'organe. Ensuite nous procédâmes à la marsupialisation, c'est-à-dire que nous unîmes les bords péritonéaux postérieurs aux antérieurs par pinces spéciales, isolant ainsi le rein des viscères abdominaux. On dirait une opération extrapéritonéale faite par voie transabdominale. Après pincement du pédicule rénal et ligature avec du catgut n° 3, nous assurons avec deux autres ligatures isolées l'hémostase complète et ensuite la péritonisation de la paroi postérieure de l'abdomen. Nous achevâmes l'opération en suturant le ventre par plans séparés; agrafes de Michel sur la peau; pas de drainage.

Légère réaction fébrile les deux premiers jours (37°5) et petite hématurie. Les sutures sont enlevées huit jours après l'opération et deux jours après le malade sort guéri.

OBSERVATION VIII

Néphrectomie transpéritonéale par laparotomie pour rein ectopique pelvien. — LECUEU. — *J. U.*, 1921, t. 12.

Présentation d'une radiographie sur laquelle on voit simplement une sonde urétérale opaque recourbée vers la région pelvienne; ce seul document donne des précisions suffisantes sur le rein dont il est question dans cette observation. Sur une malade qui, au cathétérisme de l'uretère, présentait une tuberculose rénale à G., j'avais essayé la néphrectomie lombaire; mais je fus très surpris de ne pas trouver le rein à sa place. Une exploration aussi large que possible découvrit le pancréas, le péritoine fut ouvert et la rate constatée.

Pourtant, il devait exister encore un rein G., sans atrophie et, par conséquent, on devait encore sentir ce rein.

Ne trouvant rien, même au niveau du détroit supérieur du bassin, on préféra remettre à plus tard la découverte de ce rein.

Quelques jours après cette opération, lorsque la malade fut à peu près remise, on fit faire de nouveau un cathétérisme de l'uretère avec une sonde opaque.

On vit la sonde urétérale à la radio se recourber vers la cavité pelvienne, montrant ainsi que le rein existait à ce niveau.

On fit alors une laparotomie médiane, comme pour une hystérectomie : rein en arrière du péritoine, bien entendu, et collé à la face antérieure du sacrum; le rectum et l'S iliaque étaient refoulés vers la gauche. Néphrectomie extra-capsulaire impossible à cause des adhérences très importantes; pour éviter les accidents, on fit à travers le péritoine une néphrectomie sous-capsulaire d'un rein très tuberculeux; ligature en masse du pédicule.

Il n'y avait qu'un seul pédicule, à la partie interne, et, comme à l'extraction il persistait une poche déclive avec un saignement assez abondant, on en fit la marsupialisation à la paroi abdominale; une mèche et un drain furent laissés.

OBSERVATION IX

Rein en ectopie pelvienne. — M. G. MARION.
J. U., 1922, page 45.

Le rein que j'ai l'honneur de présenter à la Société est un rein que j'ai enlevé dernièrement dans des conditions particulièrement intéressantes. Le porteur de ce rein était un médecin grec que j'avais dernièrement opéré en 1908, pour de soi-disants calculs de l'uretère pelvien. L'observation à ce moment avait été publiée, en raison de ce fait que sur la radiographie il existait trois calculs dans l'uretère, alors

que, à l'opération, il n'en avait été trouvé qu'un seul. Les deux autres calculs revus dans des radiographies faites ultérieurement, apparaissaient nettement dans le petit bassin, et comme le malade avait parfaitement guéri et fermé sa fistule urétérale, j'en avais conclu qu'il s'agissait, pour les calculs restants, de calculs sortis de l'uretère ou de calculs situés dans un diverticule du canal.

Après être resté bien portant pendant plusieurs années, le Dr. J... avait, depuis un an et demi environ, ressenti, lorsqu'il se fatiguait, dans la région où il avait été opéré ultérieurement de son calcul, de la sensibilité dans le bas-ventre à gauche. Venu au mois d'octobre, je vis le malade et je constatais qu'il existait une tuméfaction assez mal définie dans la région pelvienne gauche. Cette tuméfaction était devenue plus volumineuse un certain jour alors qu'elle était en même temps plus douloureuse. Je pensais qu'il s'agissait d'une inflammation développée autour de l'uretère, au niveau des deux calculs qui restaient à ce niveau. Je pratiquais un cathétérisme urétéral pensant également qu'il pouvait s'agir d'un rétrécissement de l'uretère et la sonde passa facilement, fut introduite de la longueur que nous introduisons lors des cathétérismes des reins normaux. Je pratiquais en même temps une division et pus constater que, si le rein droit était parfait sous tous points de vue, le rein gauche était très inférieur comme valeur, contenait du pus. Le malade, souffrant depuis un an et demi, je pensais que le mieux pour supprimer les ennuis donnés par les calculs qui restaient dans le petit bassin, était en somme de supprimer le rein gauche.

J'arrivais dans la région lombaire et, malgré toutes mes recherches, il me fut impossible de trouver le rein à ce niveau. J'agrandis mon incision par en bas et, ne trouvant toujours rien, ni rein, ni uretère, je me dis que le plus simple était d'aller voir dans la région du petit bassin, là, où le malade accusait des douleurs et où moi-même j'avais perçu une tuméfaction. Je tombais alors sur une masse

sous-péritonéale qu'il fut bien facile de reconnaître à ce moment pour un rein situé dans le petit bassin.

Sa libération fut assez pénible; elle se fit cependant sans que le péritoine fût notablement intéressé et, après avoir lié un pédicule, il me fut possible d'enlever un rein dans le bassin duquel existaient les deux calculs que l'on trouvait sur la radiographie.

OBSERVATION X

*Rein ectopique pelvien. Pièce opératoire, par E. PAPIN.
J. U., 1924, t. 17.*

Mme F. M..., âgée de 49 ans.

En 1911, premières douleurs siégeant dans la région hypogastrique, s'irradiant à droite dans les régions sous-costale et lombaire, après une fatigue ou une émotion vive; durant une demi-heure à une heure. Sensation de constriction thoracique avec paroxysmes, douleurs arrachant des cris. S'arrêtant parfois brusquement ou au contraire s'atténuant progressivement. Pendant 20 ans, la malade n'eut plus de crise, mais son côté resta endolori.

En 1920, retour des crises presque continues alors, dans la région rénale droite, avec ou sans paroxysme; avec vomissements qui terminaient souvent la crise; au cours de la crise, la malade avait l'impression que son côté droit se gonflait.

En 1923, le 21 octobre, au cours de la nuit, la malade fut prise d'une crise extrêmement douloureuse avec fièvre, céphalée, persistant environ 24 heures et nécessitant une piqure de morphine. Les jours suivants, les douleurs continuèrent, mais moins fortes pendant quatre jours, pendant lesquels la malade émit des urines d'un rouge très foncé, presque noir, dit-elle.

Le 7-11, la malade se présenta pour la première fois à la consultation. Examen cystoscopique montre une vessie

normale et deux orifices urétéraux normaux de forme et de situation. Le cathétérisme à droite se fit facilement, mais la sonde s'arrêta à 20 centimètres. Il y avait là un obstacle qui paraissait infranchissable; cependant, en injectant du liquide, celui-ci passa dans le bassinnet, mais il y était retenu et ne s'écoulait pas par la sonde.

Le 15-11, cathétérisme bilatéral avec sondes opaques. A droite, facile. On semblait monter jusqu'au bassinnet. La pyélographie à gauche : image normale. A droite, la sonde s'enroulait sur elle-même et formait une sorte de coudure brusque dans la région sacro-iliaque; le bassinnet n'était nullement injecté, le liquide introduit était retombé dans la vessie.

Le 26-11 : cathétérisme bilatéral pour examen fonctionnel.

La sonde monte à 20 centimètres à droite; 25 centimètres à gauche.

— Concentration uréique : 14,09 à droite; 13,15 à gauche.

— Examen histo-bactério : Cell. épith. poli-sang : coccis à droite; rien à gauche.

Nouvelle pyélo à droite, donne les mêmes renseignements. D'où on conclut : hydronéphrose ayant donné lieu à des crises douloureuses de rétention. L'impossibilité d'obtenir une pyélographie doit s'expliquer par une coudure ou un rétrécissement du canal urétéral. Dans ces conditions, il paraît indiqué de faire une lombotomie exploratrice afin de se rendre compte de l'état du rein malade.

Le 31-12-23 : lombotomie à droite. Le rein n'était pas accessible à la vue. En palpant la région antérieure, on sentait la masse du foie à travers le péritoine; au cours de l'opération, une petite boutonnière fut même pratiquée sur le péritoine qui nous montra la présence du parenchyme hépatique. Afin de pouvoir conduire plus haut l'exploration, la douzième côte, longue et gênante, fut réséquée par

voie sous-périostée; si haut qu'on pût plonger la main exploratrice, on ne trouve pas trace de rein, et de même vers le bas où l'on ne voyait descendre que la veine utéro-ovarienne naissant sur le flanc de la V. C. I. nettement aperçue de haut en bas sans origine de veine rénale à droite.

A la suite de cela, vu les explorations précédentes démontrant l'existence sûre de deux reins, on parle de rein ectopique pelvien ou de rein droit soudé à gauche. On refait donc une nouvelle pyélo qui montra, cette fois, à droite et devant le sacrum, un bassinnet injecté par le bromure de Na, débordant légèrement l'ombre du sacrum, l'uretère en trajet contourné finit par aboutir au bassinnet; à sa partie antéro-interne, les calices sont disposés sur le bord externe du bassinnet qui, dans son ensemble, paraît orienté presque dans le plan frontal.

Le 4-2-24, la malade presque complètement remise de sa première opération, on fait une laparotomie médiane sous-ombilicale, en position renversée. Les plans musculaires et le péritoine étant incisés, on refoule les anses intestinales vers le haut. L'utérus est relevé en avant avec l'hystérolabe. De cette façon, on découvre nettement la masse du rein droit qui fait saillie sous le péritoine postérieur, devant le sacrum, dans sa partie droite et à gauche du côlon pelvien. Le péritoine est incisé suivant une ligne verticale sur la face antérieure de ce rein, les deux lèvres péritonéales sont repérées avec des pinces et on commence doucement le décollement.

Bientôt apparaît le sinus du rein qui regarde en avant et à gauche, mais plutôt en avant, l'uretère descend sur la face antérieure du rein au-dessous du sinus; on peut l'isoler, le soulever et le couper entre deux ligatures. Le rein est alors isolé tout le long de son bord gauche, mais on voit qu'il tient solidement par son pôle supérieur et par son bord droit. Une grosse veine, du volume presque du petit doigt, vient se jeter dans le sinus sur la face antérieure, elle paraît provenir de l'iliaque primitive ou de l'hypogas-

trique droite. Avec beaucoup de précautions, on arrive à passer deux fils au-dessous d'elle et à la couper entre deux ligatures.

Il reste maintenant deux artères. L'une qui paraît provenir de l'artère hypogastrique ou de l'iliaque primitive, est coupée également entre deux fils. Enfin, la dernière, plus volumineuse encore, paraît provenir de la bifurcation même de l'aorte, entre les deux iliaques primitives.

Le rein est saisi alors dans l'hystérolabe; on le décolle peu à peu des tissus voisins avec lesquels il présente des adhérences. En bas, on lie encore une veine qui semble venir de l'iliaque interne droite. Le rein est ensuite extirpé et on reconstitue le péritoine postérieur par une suture au surjet fermant ainsi complètement la loge qui contenait le rein. La paroi abdominale antérieure est fermée, en trois plicatures. Pas de drainage.

OBSERVATION XI

Un nouveau cas de rein en ectopie pelvienne.

M. OUDARD. — *J. U.*, 1924, XVII, p. 489.

G. Charles, 21 ans, entre à l'Hôpital le 1^{er} avril 1923, pour coliques appendiculaires. Début deux jours avant par des douleurs dans le bas-ventre. Raconte qu'il a souffert du ventre pour la première fois en janvier 1920 avec prédominance des douleurs dans le flanc droit. Crises identiques tous les mois environ.

Il a été opéré à Alais en 1920 (mai). Appendicectomie. Aucune amélioration à la suite. Mêmes crises jusqu'à celle qui motive l'entrée à l'hôpital et qui est beaucoup plus vive que les autres.

On constate une longue cicatrice d'appendicectomie de 12 centimètres de long, dans la fosse iliaque droite, sous une voussure dépassant un peu la ligne médiane. Pas d'hypcrsthésie cutanée, pas de défense. La palpation permet de percevoir une masse résistante, mate à la percussion.

Au toucher rectal : cul-de-sac de Douglas tendu. Pas de selles ni de gaz depuis la veille. Bon état général.

Il s'agit vraisemblablement d'une occlusion consécutive à des adhérences post-opératoires. Les crises précédentes ayant été des crises de sub-occlusion. Pourtant, dans cette hypothèse, la matité de la voussure paraît inexplicable.

Rachianesthésie haute. Laparotomie sous-ombilicale médiane. Dès l'ouverture de l'abdomen on trouve un volumineux kyste rétro-péritonéal très tendu, dont on n'aperçoit pas les connexions. Ponction au Potain, on vide le kyste, rempli d'un liquide légèrement ambré, sans odeur. On l'ouvre et l'assèche.

Il s'agit d'un kyste développé dans le mésocôlon descendant, l'anse sigmoïde accolée à sa surface a été refoulée par la tumeur dans la fosse iliaque droite et la traverse en écharpe. Les anses grêles ont été refoulées par la tumeur dans l'étage supérieur de l'abdomen. Les éléments vasculaires du méso sont épars à la surface du kyste.

A travers une zone avasculaire, on cherche un plan de clivage pour extraire la poche kystique très mince. Après avoir dépouillé une partie de sa surface antérieure, on découvre un cordon de dimension d'une plume d'oie qui semble partir du kyste et disparaît bientôt dans l'épaisseur du méso, se dirigeant vers le petit bassin, consistance fibreuse, donc peu probablement urètre. C'est pourtant l'urètre, atrophié, méconnaissable; nous le sectionnons et la présence d'une lumière dans ce cordon nous donne le diagnostic. Nous continuons la libération de la poche; mais nous sommes vite arrêtés par des hémorragies abondantes de toutes directions, provenant des vaisseaux du méso intimement adhérentes à la paroi kystique. La surface externe du kyste est lisse et blanchâtre. La paroi interne est dépolie, sans éclat, la compresse qui l'essuie, fait sourdre de nombreuses gouttelettes sanguines. L'exploration montre que la cavité s'étend jusqu'au fond du petit bassin. Du côté

du kyste, le cordon urétéral est oblitéré, la lumière n'apparaît qu'à trois centimètres. La main reconnaît le rein droit, de volume ordinaire, à sa place normale.

Il s'agit donc bien d'un rein ectopique congénital à gauche.

Marsupialisation du kyste. Liquide recueilli par P : 1 lit. donne à l'analyse : densité 1012; urée, 10,49; chlorure, 3,10; phosph. 0,90 ; alb. 0,15. Suites opératoires simples. Au bout de peu de temps, les urines du rein ectopique sont entièrement drainées par une petite sonde de Pezzer. Les explorations vésicales sont alors faites en vue d'une intervention radicale.

1° Cystoscopie. — Pas d'anomalie intra-vésicale (Orif. urétéraux normaux). Ejaculation normale à droite. Pas d'éjaculation à gauche, une sonde urétérale introduite à droite s'enfonce à 25 centimètres; à gauche, la sonde est arrêtée à 8 centimètres. La cavité est alors remplie de colargol. La radio montre l'indépendance de la sonde droite qui aboutit au rein droit.

2° Analyse des échantillons des deux reins : déficience du rein gauche.

Dans ces conditions, nous décidons d'enlever le rein ectopié, seul moyen de tarir la fistule. Nous ne nous préoccupons pas de la poche fistule.

Le 2 juin : Rachi. Incision gauche de recherche de l'uretère. Décollement du péritoine jusqu'à ouvrir complètement la fosse lombaire, la fosse iliaque, le promontoire et la moitié gauche du petit bassin. Le rein apparaît à demi couché sur son bord convexe. Il est petit et lisse, couleur lie de vin, et sa surface est semée d'îlots graisseux. Il repose immédiatement en dedans des vaisseaux iliaques et du bord interne du psoas. Il entre en contact avec la vessie et le rectum; son hile, à limites peu distinctes, affleure la ligne médiane. Il est abordé par un volumineux pédicule vasculaire qui monte verticalement vers la bifurcation de l'aorte.

De celui-ci part un pédicule moindre qui se perd sur le pôle supérieur du rein. Section et ligature. On enlève le rein par morcellement. La section passe à la limite de la substance corticale et de la poche kystique qui est abondante. On veille à ne laisser aucun débris de substance corticale.

Toutes ces manœuvres ont été assez délicates à cause du voisinage des vaisseaux iliaques, de la vessie, du rectum et du péritoine. Suture par plans. Réunion per-primam. Le drainage de la poche a été supprimé. L'orifice de la marsupialisation est complètement fermé au bout d'un mois. Part le 1^{er} juillet en convalescence.

OBSERVATION XII

Pyélonéphrose d'un rein en ectopie pelvienne.

Ch. PERRIER. — *J. U.*, 1925, t. 19.

Femme de 36 ans, vient consulter le 13-3-22; déjà à 18 ans, lors de sa première grossesse, a eu des crises douloureuses à gauche suivies de débâcles d'urines purulentes. Entre temps, urines claires. Depuis une époque qu'elle précise mal, les crises sont devenues plus fréquentes. Ces derniers temps, elles se produisirent à un mois d'intervalle et se sont accompagnées de fièvre. Actuellement les urines sont constamment troubles, mais la malade n'a pas de phénomènes vésicaux.

Obèse, un peu pâle, paroi abdominale épaisse. Au palper abdominal, douleur à la pression parfois au-dessus du ligament de Poupart et à gauche. On ne peut sentir les reins. Les urines très purulentes restent troubles au-dessus d'un abondant dépôt verdâtre.

Microscopiquement, elles contiennent du colibacille et du pus.

Cystoscopie. — Vessie un peu sensible, bas-fond un peu rougi. Orifices urétéraux normaux. Radiographie de tout l'appareil urinaire. Pas d'ombre anormale.

Le 15 mars 1922 : chromocystoscopie et cathétérisme urétéral. Le bleu vient à droite après 14 minutes en abondance.

A gauche, après 21 minutes, on ne voit rien couler.

Le cathétérisme est facile à droite, tandis qu'à gauche on bute après quelques millimètres. On recueille à droite une urine limpide et dans la vessie une petite quantité de pus épais. Au microscope l'urine du rein droit contient quelques globules rouges, pas de pus, de très rares cylindres hyalins et d'assez nombreuses cellules épithéliales.

De ces examens, je conclus que la malade ne vit que grâce au fonctionnement de son rein droit et décide d'enlever le gauche.

Le 18 mars 1922, lombotomie à gauche. On ne trouve rien, ni rein, ni uretère, à la place normale. L'exploration de la partie inférieure de la plaie, jusqu'au petit bassin, démontre la présence d'une poche flasque appliquée contre le sacrum. L'obésité de la malade rend toute extirpation impossible par la voie lombaire et on décide, vu son âge et son état général, de refermer et de remettre à plus tard la néphrectomie. Suites simples.

Le 4 avril 1922, laparotomie médiane sous-ombilicale. Position déclive. Le rein forme une vaste poche flasque, grosse comme les deux poings, recouverte du péritoine pariétal postérieur, appliquée contre la concavité du sacrum et empiétant un peu plus sur la gauche que sur la droite. Le méso-sigmoïde s'insère sur la partie gauche de cette poche et il y sera fait une assez large brèche en le détachant. Brèche qui sera réparée ultérieurement.

J'incise le péritoine au niveau du bord supérieur du rein et entreprend prudemment de le séparer du sacrum en arrière et du méso-sigmoïde à gauche.

Cette libération est laborieuse, les adhérences avec le bassin étant intimes et dues à du tissu inflammatoire cicatriciel. On réussit néanmoins à libérer le rein dans toute son étendue, sauf dans une portion où la paroi adhère au

sacrum, dans la région des vaisseaux hypogastriques. Je rappelle que la malade est obèse et que tout le tissu sous-péritonéal est gras, augmentant ainsi les difficultés de l'orientation, et masquant les organes rétropéritonéaux. Dans la masse des adhérences scléro-adipeuses entourant l'organe, il n'a pas été possible de se rendre compte exactement de la disposition des éléments du pédicule. Vaisseaux rénaux peu volumineux, en assez grand nombre par contre. Au niveau de la paroi postérieure de la poche, on décide de laisser sur place les parties qu'on ne peut séparer. On ouvre donc délibérément la poche purulente et on assèche, au fur et à mesure qu'il coule, le contenu d'odeur assez fétide.

L'hémostase assurée, je place un drain dans le petit bassin, le fais ressortir par le vagin après incision du cul-de-sac postérieur. Je tamponne la cavité opératoire et fais également sortir la mèche de gaze par le vagin. Ensuite, je sépare le petit bassin de la cavité péritonéale supérieure en utilisant l'anse sigmoïde que je fixe en arrière dans la région du promontoire et en avant de l'utérus. Fermeture de l'abdomen sans drainage autre que le drain vaginal.

Suites faciles : les gaz passent après 24 heures; on obtient une selle le deuxième jour. La température n'atteignit pas 38° et la malade fut détamponnée le septième jour. Levée le onzième jour, elle quitte la clinique le treizième jour.

Le drain vaginal ayant cessé de couler après deux ou trois jours, il fut enlevé le onzième jour.

Dans la quinzaine suivante, la température s'élève, un drain est de nouveau placé par le cul-de-sac postérieur, puis une sonde de Pezzer est introduite dans la cavité opératoire, elle est utilisée pour faire deux irrigations par jour. C'est seulement au bout de trois mois que cesse la suppuration et que le drainage est supprimé.

La malade a été revue deux ans après toujours en bonne santé.

OBSERVATION XIII

Rein unique pelvien. — J. BITSCHAL.

Ztschr. f. Urol., 1925, t. 19.

Il s'agit d'une femme âgée de 20 ans, qui, en septembre dernier, a présenté des vomissements accompagnés de frissons et, température élevée.

Actuellement l'examen révèle à la palpation une douleur de l'hypogastre gauche et de la région sus-symphysaire. Température 37°4.

Le cathétérisme vésical et l'analyse des urines montre la présence d'albumine et de sédiments : nombreux leucocytes. Colibacilles. Staphylocoques.

A la cystoscopie on voit une vessie enflammée, surtout dans la région du trigone; un orifice urétéral gauche œdématisé, qui présente des contractions normales et par où s'écoule une urine purulente. L'orifice droit est introuvable.

Indigo-carmin I. V. : ne fait pas apparaître un second orifice urétéral.

Les urines sont colorées après 7 minutes et demie.

Il existe une anomalie vaginale.

Pyélographie : le remplissage du bassinot provoque des tiraillements douloureux au-dessus de la symphyse. Elle montre un uretère court formant un coude à angle droit qui aboutit à un bassinot situé dans le bassin.

Toutes les méthodes mises en œuvre pour découvrir un second rein n'ont donné aucun résultat.

Nous portons donc le diagnostic de : pyélonéphrite d'un rein unique pelvien. Tous les deux jours, il est fait une injection de cytotropine (de Schering), l'état général s'améliore; la température descend; l'urine devient limpide; les leucocytes et colibacilles en disparaissent. L'épreuve de la diurèse, retardée au début, se rapproche de la normale; l'indigo-carmin s'élimine après 3 minutes et demie.

OBSERVATION XIV

Calcul d'un rein hydronéphrotique pelvien. — J. BITSCHAI.
Ztschr. f. Urol., 1929, t. 23.

Otto K..., 45 ans, présente depuis la prime jeunesse des douleurs abdominales passagères s'accroissant avec l'âge et prenant ces derniers temps le type colique néphrétique. Elles irradiant vers la vessie et le testicule droit. Le malade ne peut se coucher à gauche; pollakiurie; incontinence; constipation opiniâtre; il y a 20 ans, le malade a présenté un chancre induré; en 1924 : cure de malaria pour début de P. G.; opéré de hernie ombilicale en 1925; appendicectomie en 1926; aucune amélioration des douleurs; le traitement neurologique qui avait été institué n'a donné aucun résultat.

Examen : malade gras. Strabisme. Cœur et poumons normaux. Douleur à la palpation de la fosse iliaque droite. Aucune tumeur n'est perceptible. Urines claires.

La chromocystoscopie (indigo-carmin I. V.) montre une muqueuse vésicale normale, des orifices urétéraux normaux; les urines sont colorées après 3 minutes à gauche; à droite, après 20 minutes, aucune coloration n'est encore apparue.

La radiographie montre sur la ligne médiane, au niveau du promontoire, une ombre sombre de la grosseur d'un noyau de prune.

Pyélographie droite : uretère court aboutissant à un rein pelvien hydronéphrotique situé devant le promontoire et dont le bassinnet renferme un calcul.

La seule thérapeutique est la néphrectomie.

Elle est pratiquée sous anesthésie générale, par le procédé de Oehlecker. Les adhérences des laparotomies antérieures ont rendu l'opération difficile. Le rein est un corps arrondi, dépourvu de capsule graisseuse; sa vascularisation est assurée par de nombreux vaisseaux venant de l'aorte et des iliaques. Un drainage est laissé. Quatorze jours après

l'opération, le malade quitte la clinique avec une plaie presque totalement cicatrisée. Toute douleur a disparu. Revu depuis : la guérison est complète.

OBSERVATION XV

Hydronéphrose sur un rein gauche en ectopie pelvienne.
Petite hydronéphrose du côté droit. — J. CIBERT. — J. U., 1930, t. 29.

S. ben A.-el-K..., 32 ans, entre à l'Hôtel-Dieu en septembre 1929, avec le diagnostic d'occlusion intestinale. Très vive douleur apparue brusquement dans la région hypogastrique et iliaque gauche, avec vomissements, arrêt des matières et des gaz; contracture de la paroi, voussure à gauche; aussi a-t-on pensé à un volvulus de l'anse sigmoïde; on a envisagé de suite l'intervention, mais celle-ci a été différée en raison de l'atténuation rapide des signes présentés sous l'influence de la glace et de la morphine.

Quelques jours après, l'examen radioscopique du tube intestinal est négatif; c'est alors qu'il est pensé à une affection urinaire.

En parfait état de santé, sans antécédents, le malade souffre depuis quatre ans par intermittence de douleurs qui, sans avoir l'intensité de celles qui l'ont amené à l'Hôpital, en ont eu la même localisation; les crises durent de un à quelques jours; entre temps, il accuse une sensation de plénitude pelvienne douloureuse et de la pollakiurie.

Examen. — Il reste encore un certain degré de voussure hypogastrique à gauche, indolente, submate et faisant penser à un kyste peu tendu surtout au palper. On a presque l'impression d'une vessie en rétention, légèrement déviée vers la gauche.

Le rein droit est accessible, son pôle inférieur se perçoit aisément. A gauche, fosse lombaire libre. Urines normales.

Cystoscopie : Capacité vésicale 150 cc. Vessie déformée, face supérieure écrasée, refoulée, courbe fortement vers le plancher. Méats urétéraux normaux.

Cathétérisme des uretères. A gauche, on parvient péniblement à faire pénétrer la sonde, qui, après une ascension de quelques centimètres, évacue une énorme rétention; 200 cc. d'urine pâle et limpide s'écoulent en une demi-heure, sans que la poche soit vidée. A droite, on est arrêté à 6 cm. Les sondes de tous modèles et calibres ne dépassent pas cette limite. On parvient alors à introduire une fine bougie et enfin une sonde 8 qui évacue une petite rétention d'urine claire et limpide, mais plus concentrée qu'à gauche.

Pyélographie : Laissant en place les sondes, on injecte du collargol des deux côtés : 100 cc. à gauche, 40 cc. à droite. La sonde droite seule était opaque. La gauche ne l'était pas et la poche n'ayant pas été vidée complètement, la dilution du collargol à gauche ne put donner un bon cliché du trajet de l'uretère gauche, le plus intéressant à connaître. On découvre cependant une grosse poche hydronéphrotique dans le petit bassin correspondant au rein gauche. A droite, la sonde urétérale plaquée par la poche hydronéphrotique gauche contre la paroi pelvienne mène alors à un bassinnet dilaté, de forme irrégulière.

Le malade refusa un examen ultérieur, avec sonde opaque et ne se laissa pas opérer.

OBSERVATION XVI

Hudronéphrose infectée en ectopie pelvienne. Néphrectomie transpéritonéale; guérison. — C. LEPOÛTRE. — *J. U.*, t. 31, 1931.

Je suis appelé, le 30 septembre 1930, auprès de Mme D... qui, depuis quelque temps, a du pus dans les urines et fait des poussées fébriles. Cette jeune femme de 20 ans se por-

tait tout à fait bien quand il y a 5 ou 6 mois, on s'aperçoit qu'elle maigrit et se fatigue sans raison. Au début de septembre, elle fait une affection fébrile, que l'on qualifie de grippe, avec entérite. Elle est bientôt guérie et se marie le 20 septembre. Le lendemain, elle entreprend avec son mari une excursion en automobile, mais elle est prise de fièvre élevée et doit rentrer précipitamment. Après deux ou trois jours, la fièvre tombe; la malade se lève et reprend ses occupations. La fièvre remonte à nouveau et c'est dans ces conditions que je suis appelé à nouveau.

L'examen somatique, et en particulier le palper de l'abdomen et des régions lombaires, ne donnent rien. Les urines sont troubles uniformément dans les trois verres. Il y a évidemment polynéphrite, mais on n'est pas orienté vers le côté atteint.

La cystoscopie montre une vessie normale avec méats urétéraux normaux.

Il est convenu que l'on fera successivement l'exploration de chaque bassin. Le 15 octobre, un cathétérisme de l'uretère droit donne des urines limpides; l'injection de 7 cc. d'eau bouillie provoque la douleur de distension du bassin.

Le 10 novembre, cathétérisme de l'uretère gauche; il s'écoule une urine trouble, en goutte à goutte continu, comme dans l'évacuation d'une poche de rétention. Je puis y injecter 30 cc. d'une solution de collargol, à 10 p. 100, sans provoquer la moindre réaction.

Nous voici donc fixé sur le côté malade.

Le 14 novembre, une radiographie est négative au point de vue calcul. Par cathétérisme avec une sonde opaque, j'injecte jusqu'à 50 cc. d'une solution de collargol à 10 p. 100 sans provoquer de réaction.

La radiographie nous montre la fosse lombaire gauche absolument libre. Le bassin volumineux se trouve dans le bassin, presque sur la ligne médiane, devant le promon-

toire. Du bassinnet s'échappe un uretère flexueux que l'on peut suivre jusqu'à la terminaison. La partie de la sonde opaque qui est dans la vessie est recourbée et l'ombre du bassinnet distendu touche le sommet de la courbure qui limite le fond de la vessie. A la suite de cet examen, la malade accuse quelques douleurs. Celles-ci ne siègent pas dans la région lombaire, mais au bas-ventre.

Tout se calme d'ailleurs en 24 heures.

Par curiosité, je fais le 21 novembre un uro-sélectan. Celui-ci montre parfaitement le rein droit sain, mais rien du côté malade.

Instruit par la pyélographie, je pratique avec soin l'examen du bas-ventre et le palper bi-manuel. Impossible de percevoir le rein ectopié.

La néphrectomie était indiquée. Devant cette infection à colibacille qu'il fallait aborder à travers le péritoine, je fais par prudence, le 22 ou le 23 novembre, une injection de 20 cc. de sérum anticolibacillaire de Vincent.

Le 24 novembre, en position déclive, laparotomie médiane. Dans le bassin, à gauche du rectum, on voit une légère saillie; mais si je n'avais pas été prévenu d'avance de la présence à ce niveau d'un rein anormal, je l'aurais sans doute méconnu.

Incision sur cette saillie du péritoine que l'on décolle de chaque côté. On se trouve devant le bassinnet et on rencontre bientôt l'uretère que l'on sectionne au thermo entre deux ligatures. La masse rénale n'est pas adhérente; on décolle facilement son pôle inférieur et on bascule la masse vers le haut. Là on trouve trois pédicules qui paraissent venir de la bifurcation de l'aorte. Ligature des pédicules.

Le rein enlevé, on reconnaît son lit, il est bordé en haut par l'artère iliaque primitive. Suture soignée du péritoine, fermeture de la plaie abdominale sans drainage. L'opérée a guéri très simplement. A part la réaction sérique du huitième jour, qui fut légère, il n'y eut aucune réaction générale ni locale.

OBSERVATION XVII

Rein ectopique pelvien. — H.-L. TOLSON.

Ann. of. Surg. Avril 1931.

Femme de 48 ans qui entre à l'Hôpital pour douleurs abdominales droites. Mariée à 24 ans. Appendicectomie il y a dix ans. n'a pas calmé les douleurs qui toujours sont de plus en plus aiguës et fréquentes, exacerbées au moment des règles. irradiant vers la cuisse droite, sont calmées par le décubitus dorsal; nausées; vomissements; céphalées; les règles sont irrégulières.

Le vagin est très court; utérus petit; aucune masse palpable n'est sentie dans le bassin.

Cystoscopie : Hyperémie légère du trigone; méats normaux.

Cathétérisme : de chaque côté les sondes pénètrent d'une longueur normale. à droite cependant on éprouve quelque difficulté et l'urine qui s'écoule est teintée de sang; urine normale à gauche.

Indigo-carmin I. V. : quelques traces seulement après 20 minutes à droite; l'excrétion en est réalisée à gauche après 20 minutes.

Phtaléine I. V. : 15 p. 100 en 15 minutes sont excrétés par le rein gauche; traces infimes à droite.

Rayons X : pas de calcul; l'ombre du rein gauche est large; le rein droit n'est pas décelé.

Urétéro-pyélogramme : le bassinet du rein droit est présacré, bifide, petit, l'uretère le quitte en formant un angle aigu accentué par la position verticale, ce qui explique la cessation des douleurs quand la malade se couchait. Rein gauche : normal.

La néphrectomie est décidée.

Laparotomie médiane, transpéritonéale, la malade en position de Trendelenbourg; le rein est facilement extirpé,

il est petit et bilobé; on note un utérus infantile et bicorne; pas de trompe droite; ovaire droit atrophié. Trompe gauche longue et tortueuse.

Pas de drainage; suites bonnes.

La malade, revue plus tard, n'éprouve plus aucune douleur.

OBSERVATION XVIII

Un calcul dans un rein ectopié. — LIEWELLYN DAVIES.
The Brit. Méd. Journ., 5 décembre 1931, et *J. U.*, août 1932.

Cas un peu spécial signalé par l'auteur chez une femme de 34 ans ayant présenté une hématurie sans cause, avec douleur de la fosse iliaque gauche, gêne lombaire et pus dans les urines.

Une radiographie indiqua un corps étranger situé en avant du sacrum. La cystoscopie révéla un orifice urétéral droit œdématié, un cathétérisme difficile et vite entravé, une absence d'élimination des réactifs colorés. D'où, avec les examens divers entrepris par les médecins, le diagnostic de calcul dendritique dans un rein en ectopie.

L'opération montra un rein couché devant le promontoire, avec bassinnet antérieur, recouvert de péritoine auquel adhéraient fortement de l'iléon. La périnéphrite rendit très difficile l'isolement des vaisseaux et il fut impossible de déterminer si l'artère rénale provenait de l'iliaque ou de l'aorte. La capsule rénale était bourrée de calculs phosphatiques.

OBSERVATION XIX

Rein ectopique pelvien. — Dr. F. KERSENTE. —
Praticien Nord-Afrique, 15 janvier 1932.

Mme P..., âgée de 70 ans, concierge, est prise subitement, en juin 1930, de douleurs abdominales avec vomissements.

La douleur débute dans la région ombilicale et se propage jusqu'à l'appendice xiphoïde. En même temps la malade a des nausées et des vomissements peu abondants. Elle se plaint d'une constipation qui ne cède qu'aux lavements.

A l'examen, malade amaigrie, avec un état général peu brillant.

A la palpation, on détermine une douleur dans la fosse iliaque droite; mais on ne sent aucune tumeur.

Les régions lombaires sont libres; on ne détermine pas de points douloureux.

Constipation. Pas de température. Les urines sont uniformément troubles.

Divers examens complémentaires sont pratiqués :

a) Le transit intestinal révèle une ptose totale des côlons.

b) L'analyse des urines recueillies aseptiquement donne les résultats suivants : pus; présence de diplocoques Gram positif; pas de bacille de Koch.

Une séparation des urines montre, pour le rein droit : pus, sang, colibacilles; pour le rein gauche : rares lymphocytes, pas de microbes.

Dosage de l'urée dans l'urine :

Rein droit : 4 gr. 31.

Rein gauche : 5 gr. 50.

Urée sanguine : 0 gr. 30 pour 1.000.

Cholestérine : 2 gr. 40 pour 1.000.

Une pyélographie à l'iodure de sodium à 30 p. 100 est effectuée. Elle met en évidence un rein droit ectopié en position sacrée.

Il s'agit donc d'un rein droit sacré avec une légère infection du bassinet.

La malade subit dès lors quelques lavages du bassinet droit au nitrate d'argent à 1 p. 100. Les douleurs cessent; les urines redeviennent claires.

Revue plusieurs fois depuis août 1931, Mme P... présente de temps à autre de nouvelles crises qui cèdent rapidement aux lavages pyéliques au nitrate d'argent à 1 p. 100.

OBSERVATION XX

Rein pelvien hydronéphrotique. — H.-B. PIERCE.
Brit. Med. Journ., avril 1932.

Il s'agit d'un homme de 32 ans qui, l'an passé, eut une crise de coliques néphrétiques ; d'autres crises survinrent, de plus en plus rapprochées. Constipation opiniâtre ; pas de troubles urinaires.

A la palpation, on sent une tumeur siégeant dans la région pelvienne gauche. Le toucher rectal fait sentir une masse qui refoule le rectum à droite. A la radiographie on ne voit rien.

La laparotomie médiane transpéritonéale montra que la tumeur pelvienne était un rein hydronéphrotique, il est enlevé sans difficulté. Les suites furent satisfaisantes.

OBSERVATION XXI

Rein pelvien en fer à cheval. — E. TEPOSU (de Cluj).
J. U., avril 1932.

Suzanne R..., 31 ans, ménagère, entre dans le service de la clinique chirurgicale, le 7 novembre 1929, pour des douleurs pelviennes persistantes, avec altération de l'état général.

Dans ses antécédents hérédocollatéraux et personnels, il n'y a rien à signaler. Mariée à l'âge de 18 ans, elle a eu un accouchement à terme, l'enfant vit et il est bien portant.

Histoire de la maladie : La maladie actuelle date, selon la malade, de dix ans environ et a débuté insidieusement avec des douleurs profondes pelviennes qui s'irradiaient dans l'hypogastre, les cuisses et les organes génitaux, ayant leur point maximum dans la fosse iliaque droite.

Les douleurs avaient un caractère de permanence, s'exacerbaient pendant les règles, les rapports sexuels et la marche prolongée, se calmaient, au contraire, au repos.

Quelquefois ces douleurs apparaissaient sous forme de crises violentes localisées dans l'hypogastre, accompagnées de nausées et vomissement et pour cette raison la malade a été suspectée d'ulcère gastrique et traitée longtemps, mais sans aucun résultat.

Les crises, répétées à des intervalles de plus en plus courts et avec une intensité de plus en plus forte, ont décidé la malade à consulter un gynécologue, qui pense à une tumeur des annexes gauches, et conseille l'intervention chirurgicale.

En 1922, la malade se soumet à l'opération, mais les organes génitaux internes sont trouvés normaux et à l'endroit correspondant à l'ovaire gauche, on constate seulement une tumeur rétropéritonéale « suspecte de lipome ». L'opération se limite à la fixation de l'utérus. Après l'intervention chirurgicale, les crises douloureuses réapparaissent de nouveau avec la même intensité et, pour les calmer, la malade est forcée de prendre la position ventrale; elle se fatigue très vite, ressent un affaiblissement dans les extrémités inférieures, et présente une hyperexcitation nerveuse pour laquelle elle est traitée de nouveau pendant plusieurs mois dans un service d'hôpital. Pendant toute la durée de la maladie, la femme accuse une inappétence prononcée et souffre d'une constipation rebelle; elle n'a jamais observé aucun trouble du côté de l'appareil urinaire (hématurie ou pollakiurie, etc.) et les urines ont été toujours claires.

Vu son état général qui s'altère de plus en plus et les symptômes qui ne cèdent pas, la malade entre dans le

service de la clinique médicale d'où elle nous est transmise pour exploration rénale.

L'état présent : Malade de constitution débile, le système musculo-adipeux réduit. La température est de 37°8 et le pouls bat à 76.

Les organes thoraciques ne présentent rien de pathologique. Au niveau de la fosse iliaque, dans le flanc droit, on constate une tumeur réniforme du volume d'un poing d'enfant avec une surface régulière, mobile et sensible à la pression.

Au toucher vaginal on trouve **une tumeur**, correspondant aux annexes du côté gauche, qui est ovulaire, de consistance parenchymateuse, sensible, et d'une mobilité réduite.

Les loges rénales des deux côtés sont complètement libres.

Le système nerveux ne présente aucune altération. les réflexes sont normaux, la colonne vertébrale est intacte.

Examen cystoscopique : Les urines sont limpides. La capacité de la vessie est de 150 cc. La muqueuse est légèrement injectée. Les orifices urétéraux sont normalement situés des deux côtés, l'indigo-carmin s'élimine bien du côté droit, retarde un peu du côté gauche.

On fait un cathétérisme urétéral bilatéral. Les urines récoltées des deux reins sont claires, l'examen fonctionnel nous a donné le résultat suivant : diminution de la concentration normale de l'urée et des chlorures pour le rein gauche.

A l'examen pyéloscopique, fait avec une solution de bromure de sodium à 30 p. 100, on constate que les deux bassins ont une position et une configuration anormales, et à droite le signe de Legueu est positif, à l'examen de face on ne distingue pas de calices; vus d'un côté, ils se dessinent nettement.

Pyélographie bilatérale, nous montre à droite : un bassin descendu au niveau de l'articulation sacro-iliaque avec

trois calices fins et ramifiés qui confluent vers le commencement de l'uretère, sans former un bassinnet proprement dit; à gauche: on constate, latéralement à l'excavation du sacrum, un bassinnet transformé en une poche irrégulière, ayant la forme d'un biscuit placé en sens horizontal et on ne peut pas y distinguer de calices :

Azotémie : 0,39.

Constante d'Ambard : 0,087.

Le 20 novembre 1929, on pratique l'intervention chirurgicale. Anesthésie générale à l'éther.

On excise l'ancienne cicatrice et on ouvre ensuite la cavité abdominale. On met la malade en plan incliné, les anses intestinales sont repoussées vers l'étage supérieur et le champ opératoire est ainsi élargi.

Nous constatons que le rein gauche qui se trouve dans le petit bassin sous le mésocôlon pelvien, a une forme irrégulière allongée, arrive jusqu'au bord inférieur du promontoire, d'où il se continue par un isthme fibreux qui s'insère sur le pôle inférieur, bord interne du rein droit. L'uretère est court et sinueux.

Le rein droit se trouve au niveau de l'articulation sacro-iliaque droite; il est de volume à peu près normal, a un pédicule vasculaire ramifié, et le bassinnet se trouve sur sa face antérieure.

Nous réséquons l'isthme fibreux entre deux ligatures au catgut, refaisant ensuite le péritoine pariétal. Nous faisons en même temps l'appendicectomie, car l'appendice est trouvé tuméfié et pris dans des adhérences et nous fermons complètement la cavité abdominale.

La marche post-opératoire se passe dans de bonnes conditions, la malade est fébrile. Quinze jours après l'intervention, elle quitte le service, la plaie étant complètement guérie.

Revue au bout de 6 mois, la malade a grossi de 4 kil. et les symptômes accusés avant l'opération ont disparu.

OBSERVATION XXII

Pyonéphrose d'un rein en ectopie pelvienne. — E. TEPOSU
(de Cluj). — *J. U.*, avril 1932.

Victor M..., 30 ans, étudiant en droit, entre dans le service le 9 avril 1929 pour une tumeur pelvienne et des douleurs violentes, intermittentes.

Dans ses antécédents héréditaires et personnels, rien d'important.

Histoire de la maladie : La maladie actuelle date de 9 années et a débuté brusquement par une douleur violente dans la fosse iliaque droite qui a duré quelques heures, étant accompagnée de nausées, vomissements et d'une profonde altération de l'état général.

Le malade n'a jamais observé aucun phénomène urinaire et n'a jamais éliminé de calculs.

Au bout de quelques jours, les crises se répètent avec les mêmes phénomènes et une intensité pareille. On suspecte l'appendicite et on fait l'appendicectomie (1921). A l'exploration de la cavité abdominale on constate une tumeur pelvienne rétropéritonéale, qu'on n'a pas pu examiner, car le malade a fait une syncope au cours de la narcose, et, par conséquent, on a dû finir l'intervention le plus vite possible.

Après l'intervention on n'observe aucune amélioration. Les crises réapparaissent à des intervalles réguliers avec leur cortège entier de symptômes, et pour calmer les douleurs, le malade a été forcé de prendre une attitude génu-pectorale.

En 1923, le malade se soumet de nouveau à une intervention chirurgicale; cette fois-ci la tumeur rétro-péritonéale est prise pour des ganglions bacillaires et on prescrit un traitement en conséquence.

Il fait plusieurs séances de rayons X, de l'héliothérapie marine sans aucun résultat.

En 1927, les douleurs deviennent de plus en plus atroces et se répètent souvent, de sorte que le malade faiblit énormément et se trouve dans l'impossibilité de s'alimenter.

A la même date, apparaît une tumeur douloureuse dans la fosse iliaque droite.

Pendant toute la durée de la maladie, le malade a été constipé et avait une sensation permanente de ballonnement.

Vu les phénomènes qui s'aggravent de plus en plus, il entre dans le service de la clinique médicale, d'où il nous est transmis.

Etat présent : Malade d'une constitution débile, avec un système musculo-adipeux faiblement développé. La température est de $37^{\circ}2$, le pouls à 87.

Dans l'hypogastre, vers la droite de la région sous-ombilicale, on sent dans la profondeur une tumeur ovoïde irrégulière, fixe, de consistance élastique, ayant le volume d'un poing d'homme avec une surface régulière et douloureuse à la pression.

La loge rénale droite est complètement libre, dans celle du côté gauche, le rein n'est pas palpable.

Le sensorium est clair, les réflexes sont normaux, le système nerveux ne présente aucune altération.

Au toucher rectal bimanuel on constate derrière la vessie une tumeur ovoïde élastique, douloureuse à la pression et fixe.

Examen cystoscopique : La vessie est normale, sa capacité est de 150 cc. Les deux orifices urétéraux sont normalement situés et présentent des contractions rythmiques. L'indigo-carmin s'élimine du côté gauche au bout de cinq minutes, jet et intensité normaux, du côté droit, le colorant ne s'élimine pas.

Nous faisons un cathétérisme urétéral bilatéral. A gauche les sondes pénètrent à 25 cm. de profondeur et on obtient une urine claire et limpide, à droite elle s'arrête à 8 cm. de profondeur et l'urine éliminée est trouble, purulente.

L'examen fonctionnel nous a donné le résultat suivant :
déficiência du rein droit et amas de pus dans ses urines, pas de B. K.

La pyélographie bilatérale faite avec une solution de bromure de sodium à 30 p. 100 nous montre à droite : le rein du volume d'un grand poing d'adulte transformé en une poche purulente, située derrière la vessie dans l'excavation du sacrum, son pôle supérieur atteint le niveau du promontoire, son bord externe est limité par l'articulation sacro-iliaque; à gauche : la position du rein est normale, le bassinnet et les calices présentent des contours normaux.

Les douleurs éprouvées par le malade dans le flanc droit, à la suite de l'injection de la substance de contraste, sont identiques à celles senties au cours des crises.

Azotémie p. 100 : 0,51.

Constante d'Ambard : 0,109.

Réaction de Wassermann : négative.

Le 11 avril 1929, on pratique l'intervention chirurgicale sous anesthésie générale à l'éther.

On fait une laparotomie sus et sous-ombilicale. A l'ouverture de la cavité abdominale on constate que le rein droit se trouve dans le tiers supérieur de l'excavation pelvienne, glissé au-dessus et en arrière du côlon et du méso de l'intestin grêle, proéminent ainsi dans la cavité et présentant une grande fixité.

Nous incisons le feuillet pariétal du péritoine, qui couvre le rein directement sans l'intermédiaire d'une capsule graisseuse.

On décolle le péritoine, la tumeur rénale apparaît et sur sa face antérieure on constate un bassinnet énormément dilaté et transformé en une poche fluctuante.

Au pôle inférieur du rein, nous trouvons un uretère sinueux et accolé complètement contre la paroi épaissie de la poche du bassinnet, que nous sectionnons entre deux ligatures.

Nous isolons bien la tumeur, mais quand nous essayons de décoller la face postérieure du rein nous constatons, au pôle inférieur, la présence d'un paquet vasculaire (deux artères et une veine), se dirigeant vers les vaisseaux iliaques; le paquet est sectionné également entre deux ligatures.

Toute la face postérieure du rein est englobée dans un fort tissu d'infiltration. Au cours du décollement, la poche de pus s'ouvre et 200 grammes de pus s'écoulent approximativement.

La face postérieure étant dégagée, nous luxons le rein, mais au pôle supérieur nous trouvons un autre pédicule vasculaire dispersé (3 artères et plusieurs veines) qui a pour origine l'aorte et les vaisseaux iliaques communs.

Nous lions chaque vaisseau du pédicule à part et nous réséquons le rein.

Le péritoine pariétal est refait ensuite et un petit drain est laissé seulement dans l'angle inférieur de la plaie.

Nous appliquons un large drainage Mikulicz dans le Douglas et la cavité abdominale et nous fermons le reste de la plaie en trois étages. La marche post-opératoire se passe dans de bonnes conditions, sans aucune complication.

Le huitième jour, on supprime le drainage Mikulicz, on draine encore avec deux mèches de gaze.

Le 16 mai 1929, le malade quitte le service complètement guéri. D'après ce que nous avons appris cinq mois après l'intervention, l'état général du malade continue à être bon.

OBSERVATION XXIII

Infarctus d'un rein en ectopie pelvienne. — G. GAYET
et M. DOUILLET. — *Lyon Médical*, juin 1932.

Le malade a présenté depuis quelque temps déjà plusieurs crises douloureuses de l'hypocondre droit avec subictère des conjonctives étiquetées coliques vésiculaires.

Maintenant sont apparues d'abondantes hématuries. La cystoscopie montre de nombreux caillots que les lavages vésicaux ne déblaient pas. On donne : anthéma, chlorure de calcium, sérum glucosé rectal. Le malade ne tarde pas à mourir.

Autopsie : Rein ilio-pelvien droit atteint d'infarctus; utérus infantile; annexes droites absentes congénitalement.

OBSERVATION XXIV

Rein kystique ectopique suppuré. — DZIEMBOWSKI.

Bull. et Mém. Sté des Chirugiens de Paris, 1932, t. 24.

X..., homme de 32 ans, opéré depuis 6 semaines pour un abcès de la région sus-pubienne; une fistule persiste depuis avec écoulement d'urine; il y avait une vessie douloureuse, distendue, et de la température, une tumeur sus-pubienne douloureuse et on avait supposé un abcès para-vésical, d'où incision par où s'est écoulé du pus et de l'urine; la température augmentant, on a pensé à la présence d'un abcès dans le Douglas qui a incité à faire une incision par voie rectale qui s'est bien cicatrisée, alors qu'une fistule sus-pubienne persistait.

Chromocystoscopie : ne donne rien à gauche, mais colore l'urine de la fistule.

Pyélographie I. V. : Normale à droite; à gauche : légère ombre sus-pubienne. Une sonde introduite dans l'uretère gauche s'arrête après 2 cm. de parcours. Quand la vessie est pleine, si l'on continue à injecter du liquide, celui-ci ressort par la fistule.

On pense à un rein kystique pelvien car le rein kystique incisé donne une fistule. L'intervention confirme ce diagnostic. Néphrectomie. Guérison.

OBSERVATION XXV

Ectopie congénitale pelvienne du rein gauche compliquée de pyonéphrose. — DIAMANTBERGER. — J. U., mars 1934.

Mme D..., 40 ans. Elle se présente avec une fistule uro-purulente, au niveau de la partie inférieure d'une cicatrice de laparotomie médiane sous-ombilicale.

Elle nous dit avoir été opérée trois ans auparavant par un chirurgien décédé depuis cette date, si bien qu'il nous fut impossible d'avoir à ce moment des précisions sur le protocole opératoire. Ce ne fut que quelques mois après que nous retrouvâmes par hasard l'assitant de ce chirurgien, qui, de mémoire, nous fournit les indications qui nous permirent de reconstituer son histoire. La malade souffrait de très longue date de douleurs pelviennes vagues et de gêne qui ne furent jamais rapportées à leur vraie cause. Et cependant elle avait accouché 16 ans avant dans des conditions qui auraient pu mettre sur la voie : accouchement dystocique extrêmement long et pénible, d'un enfant d'ailleurs vivant et normal, suivi d'une hématurie. Mais elle se rétablit complètement, et ce n'est que plus de 15 ans après qu'elle consulta pour des phénomènes infectieux pelviens.

On se trouva alors en présence d'une grosse masse, douloureuse, manifestement suppurée, sans aucun symptôme urinaire ni génital. Sous anesthésie rachidienne, on découvrit alors en arrière des organes génitaux sains, une masse saillante et fluctuante, non mobilisable, et qui fut incisée sans avoir pu être identifiée. Une grande quantité de pus fit irruption, suivie d'une hémorragie profuse, dramatique, qui ne céda qu'au tamponnement, aucune ligature n'ayant pu être placée. La malade fut drainée par un Mikulicz et, après des suites opératoires assez agitées, entra en convalescence. Mais jamais depuis ce jour, la plaie ne s'était refermée et, pendant près de trois ans, la malade vivait constamment inondée d'un pus très fluide, d'odeur ammoniacale, où cependant la présence d'urine n'avait jamais été

reconnue. Lorsque nous l'examinâmes dans cet état, on sentait au toucher une grosse masse postéro-latérale gauche, douloureuse, empâtée, refoulant le col utérin en haut et en avant.

Le liquide s'écoulant par la fistule ayant été identifié, nous poursuivîmes les examens dans ce sens, et la cystoscopie nous apprit que l'uretère gauche était bouché à 3 centimètres environ de son orifice vésical. L'uretère droit était parfaitement perméable; quant à la vessie, elle ne présentait rien d'anormal.

L'urine vésicale provenait donc entièrement du rein droit, et elle était normale. La concentration uréique, en particulier, était de 12.28, tandis que dans l'urine du rein gauche, prélevée par la fistule et examinée après décantation du pus elle était de 2.20.

Nous pensâmes à ce moment qu'au cours de la première intervention avait dû se produire une lésion de l'uretère gauche et que le rein gauche, continuant à fonctionner, entretenait la suppuration pelvienne, dont la cause initiale nous échappait d'ailleurs complètement.

Nous pensions cependant qu'il pouvait s'agir d'une péritonite pelvienne tuberculeuse qui nous paraissait la cause la plus vraisemblable. En tous cas, la lésion paraissant inextirpable, la néphrectomie gauche semblait s'imposer pour tarir cette fistule dont l'abondance de l'écoulement constituait une véritable infirmité.

Le 23 juillet 1933, nous voulûmes pratiquer la néphrectomie du rein gauche et, à notre grand étonnement nous trouvâmes une région lombaire absolument deshabillée.

Ayant refermé la plaie, en désespoir de cause, nous appelâmes en consultation M. le Dr Marion qui confirma le diagnostic d'ectopie pelvienne.

Il nous conseilla alors de tenter l'ablation du rein pelvien, et la malade ayant consenti à cette nouvelle intervention, nous la réopérâmes le 5 août.

Suivant à la lettre les conseils donnés par M. Marion, nous tentâmes de passer par voie sous-péritonéale iliaque gauche. Par une large incision, nous pûmes décoller le péritoine assez loin, au point de bien exposer l'espace de Bogros. Mais il nous fut absolument impossible d'entrer dans le bassin. Les vaisseaux iliaques externes étaient en effet dans une gangue inflammatoire, avec des masses ganglionnaires indurées et adhérentes qui formaient en quelque sorte le bord de la masse de périnéphrite.

Nous ne pûmes que battre en retraite, ne voulant pas courir le risque de blesser un vaisseau iliaque et ne pouvant à coup sûr obtenir au travers de semblables adhérences un jour suffisant.

Nous fîmes alors une incision médiane sous-ombilicale pour tenter de passer par voie transpéritonéale. Nous eûmes sous les yeux deux zones : une inférieure, correspondant à la fistule recouverte d'un paquet d'adhérences dures et impénétrables, et une supérieure, en péritoine libre. Nous pûmes alors nous rendre compte de la lésion. La masse formée par le tissu rénal proprement dit, était profondément située, enclavée dans la concavité sacrée, et comprise entre cette dernière et le rectum.

Elle était absolument adhérente à la paroi pelvienne, comme au rectum, par la périnéphrite, celle-ci étant semblable en tous points à celle que l'on rencontre dans les pyonéphroses habituelles. Elle faisait tout le tour du rectum et se percevait fort bien dans la gouttière latéro-rectale droite, où elle était en contact du trajet de l'uretère droit. L'utérus était refoulé vers le haut, mais les annexes prolabées dans le Douglas, étaient adhérentes à la masse constituée par le bassinnet transformé en clapier purulent, où débouchait la fistule.

Nous nous donnâmes un peu de jour en décollant les annexes d'ailleurs saines, et pûmes réséquer en partie la fistule et établir un plus large drainage de la poche. Toute tentative d'extirpation était illusoire, même en procédant

par voie sous-corticale par suite des rapports et des adhérences avec le rectum et l'uretère droit. On pouvait également se rendre compte qu'il en aurait été de même par un abord postérieur, trans ou para sacré.

Enfin, on ne pouvait avoir aucune notion sur le ou les pédicules vasculaires qui abordaient la masse. Force fut donc de refermer en se contentant pour tout résultat d'améliorer les conditions du drainage, ce qui devait permettre de désinfecter la poche au cours des suites opératoires.

Celles-ci furent favorables, et la malade guérit dans des conditions normales, mais depuis cette date a naturellement conservé sa fistule.

OBSERVATION XXVI

Rein en fer à cheval simulant un rein en galette. — Symphyséotomie. — M. A. FRANCK (Strasbourg). — *J. U.*, 1934, t. 38.

Femme de 31 ans qui souffre de douleurs abdominales. Au toucher rectal on palpe une tumeur pelvienne rétro-vésicale et l'urétéro-pyélographie rétrograde conclut à une ectopie pelvienne des deux reins avec probabilité de fusion totale ou partielle.

Intervention exploratrice par incision para-iliaque gauche extrapéritonéale; section de l'isthme conjonctif qui unit les pôles inférieurs des deux reins. Bons résultats ultérieurs.

OBSERVATION XXVII

Tuberculose rénale et rein pelvien. — Dr VIOLLET. — *Act. médico-chirurgicale* 1934-1935.

M. G... Henri, âgé de 27 ans, nous est adressé le 25 avril 1933, parce que, au cours d'une seule miction, il a uriné

du sang. Ce symptôme isolé, sans aucun autre trouble urinaire, survient chez un malade ayant fait en 1924 une pleurésie droite dont il reste une matité à la base, puis en 1930, une arthrite du poignet droit, dont il reste des séquelles.

Les urines sont louches. L'examen microscopique révèle la présence de pus avec quelques bacilles de Koch, sans autres germes.

A la cystoscopie, on découvre des lésions discrètes, mais caractéristiques, isolées et localisées autour de l'orifice urétéral gauche. Partout ailleurs, sauf en un petit point juste au sommet, la muqueuse est remarquablement saine.

La division des urines donne les résultats suivants : rein droit normal — rein gauche déficient; pus et B. K. dans ses urines.

Il s'agit donc bien d'une tuberculose rénale typique au début, avec rein gauche déficitaire, quoique conservant un fonctionnement appréciable, et rein droit sain. C'est l'indication formelle de néphrectomie.

Intervention le 17 mai 1933 : Lombotomie gauche. La loge rénale est inhabitée. Le sujet n'étant pas gras, l'exploration est facile. Il est impossible de trouver le rein dans la région lombaire, ni dans la région iliaque.

Sur le psoas courent les vaisseaux spermatiques, mais il n'y a pas d'uretère. Ne voulant pas pousser plus avant une exploration qui pourrait devenir dangereuse sans complément d'examen, nous refermons.

Après quelques jours d'attente au cours desquels la plaie de lombotomie se cicatrise sans incident, il est pratiqué une pyélographie ascendante bilatérale; rein droit en position normale — rein gauche en position ectopique basse pelvienne. L'uretère n'a que quelques centimètres, il est augmenté de volume et se termine par un bouquet de calices ulcérés.

2° Intervention le 3 juin 1933 : incision iliaque gauche comme pour abord de l'uretère pelvien. Décollement pro-

gressif du péritoine qui est largement récliné à l'aide d'une forte valve. Découverte des vaisseaux iliaques. Pas trace de rein. Nous abordons l'espace pelvi-rectal. Nous percevons alors la petite masse rénale très profonde, au-dessous de la ligne innommée, para et rétrovésicale. Le rein est aplati en galette contre le sacrum. A bout de doigt on arrive à le décoller et à le décapsuler. L'uretère, gros comme un crayon, abordant le rein sur milieu est lié — 2 pédicules vasculaires : 1 supérieur venant de la bifurcation aortique; l'autre inférieur venant de l'hypogastrique par la vésiculoprostatique. Le pédicule supérieur est lié assez facilement. L'inférieur avec plus de difficulté. Le rein est enlevé, la loge est tamponnée à la Mikulicz et la plaie opératoire fermée partiellement et largement drainée.

Suites opératoires des plus simples. Température ne dépasse pas 38°2. Les urines se clarifient dès le 2^e jour. La plaie opératoire fistule pendant quelques semaines pour se fermer au bout de 5 mois. L'état général reprend rapidement. Le fonctionnement des éliminations rénales, contrôlé au bout d'un mois, est normal. Le malade revu récemment peut être considéré comme guéri.

OBSERVATION XXVIII

Rein ectopique pelvien avec abcès miliaires ayant déterminé une périnéphrite suppurée et une péritonite. Nephrectomie. — TOURTOU. — Arch. des maladies des reins et org. gén. urin. — 1934-1935.

M. D..., âgé de 27 ans, est hospitalisé dans le service de chirurgie militaire de l'Hôpital Pasteur à Nice, le 18 septembre 1933, pour des douleurs siégeant dans la fosse iliaque gauche avec irradiation vers le genou gauche s'accompagnant de température (38°), pas de vomissement mais un état de prostration peu en rapport avec sa température, le pouls est à 96, la langue est sale, constipation habituelle.

Le malade donne l'impression d'être au début d'une infection d'ordre général. A deux reprises on fait des hémocultures qui demeurent stériles.

Douze jours après son entrée à l'hôpital, le malade présente de la pollakiurie, surtout nocturne et les urines deviennent très troubles. C'est à ce moment-là que je vois le malade.

Pas de rein palpable, ni à droite ni à gauche. Cependant, en déprimant la fosse iliaque gauche, on fait naître à la pression une douleur assez marquée sur le trajet du côlon sigmoïde et l'on sent à ce niveau un véritable boudin comme si l'intestin se vidait mal.

Toucher rectal, rien de particulier.

L'examen des urines montre du pus et des colibacilles. Je demande que l'on fasse une radio pour éliminer toute lithiase, et je conseille de l'uroformine intraveineuse à la dose de 10 cm³ pro die pour lutter contre cette pyélonéphrite à colibacilles, car tel est mon diagnostic. La radiographie sans préparation ne donne rien de spécial au point de vue rénal, mais à droite on note sur le trajet urétéral, au niveau de l'aileron sacré une petite ombre arrondie pouvant faire penser à une petit calcul.

L'urographie par voie veineuse montre un rein et un bassinet droits normaux, l'ombre précitée paraît située en dehors du trajet urétéral. Par contre, à gauche, pas d'élimination.

Cystoscopie : vessie normale, un peu de rougeur du bas-fond, les deux orifices urétéraux sont facilement visibles.

Une sonde n° 13 monte très facilement à droite; une sonde, du même calibre, à gauche, bute à environ 7 cm; on laisse les sondes en place 70 m.

Cathétérisme urétéral : rein droit normal — rein gauche, déficient et présence de pus dans les urines.

La pyélographie indique que, si le rein droit est en bonne position et présente un bassinet normal, la fosse lombaire

gauche est vide, et nous retrouvons le rein dans la région pelvienne son bord supérieur paraissant atteindre le promontoire.

Je continuais la thérapeutique conseillée et remplaçais l'uroformine par la gonacrine à 0.50 p. 100. La température ne cédaient cependant pas, même après le cathétérisme et j'envisageais la possibilité d'une intervention.

Or, le 26 au matin, le malade accusait une douleur plus violente au niveau de la région abdominale. Il y avait en effet une contracture des droits, alors que les fosses iliaques restaient souples, je fais mettre de la glace sur le ventre et je demande l'autorisation d'opérer.

Le lendemain intervention : le malade mis dans la position de Trendelenbourg, on fait une laparotomie sous-ombilicale.

Après ouverture du péritoine, on tombe sur un sigmoïde absolument figé sur un méso tendu comme un rideau rigide. Sur la partie droite, des anses grêles sont déjà adhérentes.

Au moment où l'on essaie de récliner vers la droite le côlon sigmoïde, de la base du méso part un flot de pus, on éponge et on ouvre le péritoine postérieur très épaissi pour accéder au rein. Celui-ci est couché sur la région sacrée au-dessous de la bifurcation des iliaques. Plusieurs pédicules vasculaires tiennent le rein. On les pince et les lie.

Il existait un véritable pédicule important abondant le bassin par derrière et venant de l'iliaque primitive gauche. Néphrectomie sous-capsulaire. Le rein est moins gros qu'un rein normal.

Après avoir lié le pédicule inférieur et supérieur, on lie le pédicule principal sur lequel étaient placées deux pinces. En écartant celles-ci, le pédicule lâche, compression avec le doigt sur la bifurcation des iliaques, on peut replacer une pince qu'on laisse à demeure sans essayer une nouvelle ligature. On ferme partiellement le péritoine postérieur au-dessous des pédicules et on laisse un Mickulicz.

Durée de l'intervention : trois quarts d'heure. Le malade décède dans l'après-midi.

Une coupe de rein enlevé montre une quantité considérable de petits abcès miliaries occupant tout le parenchyme rénal.

OBSERVATION XXIX

Rein ectopique pelvien gauche compliqué de pyonéphrose calculieuse. — LAHAYVILLE et AUBERT. — *Arch. des mal. des reins et org. génit. urin.* 1934-1935.

Bor... G., âgé de 50 ans, est hospitalisé le 19 septembre 1933 pour tuméfaction latérale gauche de la région hypogastrique.

En pleine santé, le 10 août, pendant la nuit, le malade a été pris d'une violente douleur dans la fosse iliaque gauche, accompagnée de nausées, de frissons et de température aux environs de 39°. En trois ou quatre jours progressivement les différents symptômes s'amendent et c'est alors que l'on constate l'existence de la tuméfaction hypogastrique.

Dans les antécédents, rien de notable si ce n'est une constipation relative. Aucun signe urinaire n'a jamais été remarqué en particulier.

A l'examen, l'abdomen est légèrement ballonné. La palpation de la fosse iliaque révèle l'existence d'une tumeur empiétant légèrement sur la ligne médiane, elle est bosselée, dure dans sa partie centrale, mobile sous les plans superficiels, et adhérente aux plans profonds. Elle n'est douloureuse que sur un point voisin de l'ombilic, l'analyse des urines révèle la présence de traces indosables d'albumine et de quelques leucocytes.

L'examen général est pour le reste satisfaisant. Différentes explorations sont mises en œuvre : la radiographie

simple montre, dans le champ gauche du bassin, l'existence de deux grosses taches irrégulières dont la mobilité sera mise en évidence par d'autres épreuves.

A la radioscopie, avec l'administration d'un lavement opaque, on se rend compte que les taches et la masse sont extra-intestinales et que l'anse sigmoïde est refoulée vers la ligne médiane.

A la cystoscopie, la vessie est saine, le dôme est aplati par la masse qui paraît sus-vésicale. On ne trouve pas de calcul ni d'orifice diverticulaire. Les orifices urétéraux ne présentent rien de notable. Cependant, on pratique une cystographie pour éliminer l'hypothèse de calculs contenus dans un diverticule peu visible. Cette radiographie surtout démonstrative sur les épreuves de profil montre une vessie aplatie en croissant par la tumeur, et les deux taches, d'ailleurs éloignées l'une de l'autre tout à fait en dehors de l'aire opaque vésicale.

Le diagnostic reste hésitant jusqu'à ce qu'en voulant, en vue d'une intervention, se rendre compte du trajet de l'uretère gauche, on s'aperçoit que celui-ci est imperméable. Après plusieurs tentatives de pénétration dans l'ostium, en pressant sur la tumeur, on voit soudain se dérouler un véritable macaroni purulent. Séance tenante, on pratique une pyélographie rétrograde. La poche se remplit mal, mais le liquide opaque entoure les images calculeuses.

Enfin, une urographie intraveineuse complète le diagnostic : elle donne à droite l'image d'un bon rein et rien à gauche.

Il s'agit vraisemblablement d'une pyonéphrose calculeuse développée sur un rein pelvien gauche.

Les épreuves de fonctionnement rénal sont à peine satisfaisantes (azotémie 0,43 gr.; constante 0,12). Mais l'état général du malade décline et l'on se décide à intervenir le 4 novembre 1934. Voici le résumé du protocole opératoire.

Incision médiane sus et sous-ombilicale; la paroi ouverte, on tombe sur la tumeur dont le pôle accessible se présente recouvert par le flanc gauche du méso-sigmoïde, qui est incisé en dehors de la zone vasculaire.

Ce décollement est amorcé et, pour diminuer le volume de la masse, on ponctionne la cavité dont on retire par aspiration un litre de pus épais. Le décollement est continué de proche en proche; on libère bientôt le pôle supérieur en passant derrière lui; au cours de cette manœuvre on reconnaît une bride résistante, qui unit la portion gauche de la face antérieure au détroit supérieur et qui est constituée par un pédicule vasculaire assez volumineux, probablement l'artère principale. La ligature en est effectuée. Le décollement des faces latérales et de la face postérieure est achevé par la ligature et la section d'un gros cordon dans lequel on reconnaît l'uretère, et qui part de la portion inférieure de la face antérieure.

Après ablation de la poche, il reste une vaste loge dont on ferme la brèche par un surjet autour de deux drains plongeant dans la profondeur.

La paroi abdominale est fermée en trois plans. Les suites sont favorables, rapidement apyrétiques; les drains sont retirés le quatrième et le quinzième jours. La cicatrisation est complète le 8 décembre 1934, à la sortie.

OBSERVATION XXX

Tuberculose d'un rein pelvien en ectopie croisée. — MARION. — *Journal des praticiens*, n° 44 bis, 1935.

Nous allons opérer un malade, ancien pottique; la division des urines montra la présence de B. K. à gauche et de pus — à droite : rien à signaler — l'uretère gauche n'a pu être cathétérisé, l'urine a été recueillie à droite par sonde

urétérale et à gauche par sonde vésicale. La néphrectomie est décidée et à la lombotomie on ne trouve pas le rein gauche — on referme.

Un nouvel essai de cathétérisme de l'uretère gauche échoue. Une pyélographie intra-veineuse pratiquée nous montre dans la région lombaire droite un bassinnet d'où part un uretère; en-dessous, à la partie supérieure du bassin, une tache d'où part une ligne sombre : bassinnet et uretère du rein gauche qui est en ectopie pelvienne croisée.

Le toucher rectal combiné au palper abdominal confirme ce diagnostic.

OBSERVATION XXXI

Rein pelvien ectopique. — PILLET. .. J. U. t. 40, 1935.

Femme de 40 ans, qui vient consulter pour kyste de l'ovaire. Elle présente en effet à l'hypogastre, sur la ligne médiane, une tumeur rénitente, mobile de haut en bas et transversalement — pas de douleurs — Vieille fille, elle n'avait aucun antécédent, ni génital, ni urinaire.

Laparotomie médiane : la tumeur se présente comme un kyste du ligament large, mais assez bien pédiculé — les ligatures et sections étant faites, je reconnus le segment inférieur d'un uretère.

Je recherchais le bout supérieur qui fut introuvable et pour cause : c'est que dans la fosse lombaire correspondante le rein n'existait pas.

Mes craintes d'anurie post-opératoire furent vaines et la malade a guéri simplement.

OBSERVATION XXXII

Rein en ectopie pelvienne. — COUVELAIRE. — J. U. février 1936.

Mme R... (Alice). âgée de 22 ans, est hospitalisée, le 16 juillet 1935, pour des douleurs abdominales interprétées

par son médecin comme étant « d'origine annexielle gauche ».

Il s'agit d'une malade pâle et maigre qui depuis deux jours présente des crises douloureuses abdominales, siégeant à l'hypogastre et évoluant par paroxysmes très violents. Le siège de ces douleurs, la présence et même l'abondance des pertes vaginales jaunâtres, l'antécédent d'une laparotomie sous-ombilicale effectuée pour « kyste de l'ovaire », dit-elle, et la constatation d'une masse douloureuse perceptible dans le cul-de-sac vaginal gauche, plaident aux yeux de l'interne qui l'examine en faveur d'une poussée annexielle aiguë. Et c'est avec ce diagnostic que le lendemain de son hospitalisation, devant la ténacité des phénomènes douloureux, je suis appelé à examiner cette malade.

En fait, bien des particularités de son histoire méritent d'être commentées. Les douleurs vives dont elle se plaint procèdent par crises soudaines très violentes, l'obligeant à chercher sans cesse une position antalgique meilleure. Ces douleurs prédominent dans l'hypogastre à gauche de la ligne médiane.

Rien ne les calme, hormis la morphine.

Elles déterminent une envie impérieuse d'émettre des urines. Ce caractère déjà nous frappe beaucoup. Semblables crises se sont produites à plusieurs reprises depuis 1931. Elles avaient des caractères identiques, cessaient spontanément au bout de trois jours et coïncidaient dans leur apparition avec la période menstruelle si bien que la dysménorrhée fut longtemps considérée comme l'unique responsable des accidents.

En 1932, la malade est hospitalisée avec le diagnostic d'annexite gauche. Une laparotomie sous-ombilicale permet au chirurgien d'apprécier l'intégrité des annexes. La malade est prévenue du caractère purement explorateur de l'intervention. Ses urines furent plusieurs fois examinées après l'opération et leur limpidité parut rassurante.

En 1934, une gestation débute dont l'évolution, chose très curieuse, supprimera totalement les crises douloureuses. L'accouchement fut assez rapide, mais nécessita une application de forceps. Tels sont les éléments fort intéressants que recueille l'interrogatoire; par ailleurs, une appendicectomie effectuée il y a dix ans a eu des suites simples.

L'examen est rendu facile par l'atténuation spontanée de la dernière crise douloureuse et par la minceur de la paroi abdominale.

Le toucher vaginal combiné au palper apprécie l'intégrité de forme et de situation du col utérin et de l'utérus. Le cul de sac vaginal droit est souple. A gauche, perceptible autant dans le cul-de-sac gauche que dans le Douglas, existe une masse de la grosseur du poing, bien distincte de l'utérus, de consistance ferme, très douloureuse et absolument immobile. On perçoit très aisément cette tumeur car il n'existe aucune infiltration cellulaire périphérique.

L'origine des crises douloureuses et l'interprétation topographique de la masse perçue dans le pelvis sont grandement facilitées à nos yeux grâce au caractère très précis des algies qui ont le type de colique néphrétique et surtout grâce aux renseignements que nous fournit la malade sur l'intervention exploratrice qu'elle a subie : le tractus génital est intact.

Le diagnostic du rein en ectopie pelvienne est évoqué et nous réclavons l'examen des urines après sondage aseptique et la pyélographie. Les urines sont limpides; pas de germes microbiens, pas de cylindres, pas d'hématies. On note cependant la présence d'abondants cristaux d'oxalate de chaux.

La pyélographie exécutée par voie descendante intraveineuse donne avec la plus évidente netteté la certitude de la situation pelvienne du rein gauche. A droite, le rein d'apparence normale est en situation normale. A gauche, la substance de contraste injecte moins fidèlement les cavités

excrétrices, mais une tache étoilée en regard du bord latéral gauche du sacrum, au-dessous du détroit supérieur indique d'autant plus sûrement la situation pelvienne du rein que la fosse lombaire gauche est vide.

Division des urines : rein droit, normal — rein gauche : diminution de concentration uréique.

L'urétéro-pyélographie rétrograde est très démonstrative. Le rein gauche est, sur le cliché de face, en regard du bord latéral du sacrum. Son aspect est celui d'un rein dont les voies excrétrices ne sont pas toutes vues de profil, mais certaines « de champ ». Le bassin n'est pas dilaté. Le cliché de trois-quarts montre que le rein est latéralisé et qu'il siège à peu près au niveau du plus grand diamètre transversal du bassin. Seul, le calice supérieur monte au delà du détroit supérieur, le reste du rein est anatomiquement pelvien.

Devant la persistance et la ténacité des phénomènes douloureux, rendant très pénible l'existence de la malade et ne lui permettant pas de travailler avec régularité, la néphrectomie est décidée étant donnée l'intégrité du rein droit.

Intervention le 19 août 1935. La voie d'abord fut latérale et sous-péritonéale comme s'il s'agissait d'aborder l'uretère pelvien. En avant, les vaisseaux épigastriques sont liés afin d'avoir un jour suffisant. Le péritoine est progressivement recliné au delà des vaisseaux iliaques externes. Le rein apparaît bientôt enveloppé d'une très mince couche celluloadipeuse. Sa libération est progressivement obtenue par voie sous-capsulaire. Les amarres vasculaires sont liées au fur et à mesure de leur découverte. Elles sont nombreuses, car il existe quatre hiles profonds sillonnant le rein. Il est impossible d'affirmer opératoirement l'origine des vaisseaux, car leur ligature est faite au plus près du rein.

L'uretère est sectionné et lié en dernier. Réfection pariétale en trois plans. Le drainage de l'espace sous-péritonéal est assuré par une lame de caoutchouc. Suites opératoires

très simples. La malade est sortie en excellent état le 7 septembre. Nous avons eu récemment l'assurance que sa vie avait été transformée par la suppression de douleurs intolérables ne cédant qu'à la morphine.

OBSERVATION XXXIII

Tuberculose d'un rein pelvien (Pr. MARION). — LUIGI-MOFFA. — *J. U.* mai 1936.

Albert Jac... quinze ans. Entre à la suite d'hématuries. Début il y a deux ans et demi, hématurie terminale ayant duré quatre jours. Un an après, très forte hématurie avec caillots : durée deux jours.

Deux mois auparavant; hématurie pendant un jour qui s'est reproduite deux fois. Au total, quatre hématuries dont la seconde était la plus abondante.

Les urines sont troubles depuis deux ans et demi.

Le malade a présenté de la pollakiurie au début, toutes les deux heures. Actuellement, la pollakiurie s'est améliorée; six fois le jour, deux fois la nuit.

Un examen d'urine pratiqué au début de ce mois a montré la présence de pus et de bacille de Koch.

Antécédents : A l'âge de deux ans : mal de Pott; à dix ans : affection pulmonaire mal déterminée, le malade a augmenté de 15 kilogrammes depuis le début de l'affection.

Examen physique : Reins non perceptibles; pas de points douloureux.

Cystoscopie : Cystite diffuse avec plaques blanchâtres au niveau de l'orifice urétéral gauche; cet orifice est remplacé par une ulcération à bords irréguliers. Il est impossible de cathétériser, quelle que soit la sonde employée. Orifice urétéral droit légèrement oedématié, cathétérisme facile, sonde vésicale pour le rein gauche.

Urographie : Le rein droit est nettement visible; à aucun moment on n'a pu obtenir l'image du rein gauche.

Pyélographie : Une pyélographie droite a donné une image bien nette, à gauche n'a pas été praticable.

Un premier examen est pratiqué le 18 janvier 1935.

Rein cathétérisé : droit — sonde vésicale recueille l'urine du rein gauche. Cet examen montre un rein gauche déficient, présence d'hématies, de pus et de B. K. à gauche.

Opération : Professeur Marion, 30 janvier 1935. — Incision lombaire; découverte de la loge rénale. Rein non perçu, on finit par sentir un organe situé en haut dans la concavité diaphragmatique. On pense que c'est le rein, résection d'une côte, on constate que c'est la rate. Quant au rein, il n'y a pas de trace. Un deuxième examen fonctionnel est pratiqué le 15 février 1935 qui confirme le premier.

On décide une seconde intervention qui est pratiquée le 20 février 1935. Le toucher rectal répété sous anesthésie fait constater à la partie supérieure du bassin une masse qu'on pense être le rein gauche en ectopie croisée.

Opération (M. Marion). — Incision iliaque. Après décollement du péritoine, on tombe immédiatement sur la masse mollassse constatée au toucher rectal. Pénétration dans le plan de clivage. Décollement facile du rein. Ligature de l'uretère en bas, ligature des deux pédicules vasculaires.

OBSERVATION XXXIV

Rein en ectopie pelvienne (Pr. MARION). — LUIGI-MOFFA. — J. U. mai 1936.

Mlle Der..., 25 ans, vient pour douleurs intenses dans la fosse iliaque droite, qui ont début il y a trois ans par une crise douloureuse au cours d'une grossesse, puis un deuxième épisode douloureux, il y a un an; dans l'intervalle,

simple endolorissement de la fosse iliaque droite. Les douleurs sont accentuées par la position debout et se calment quand la malade se couche. Une intervention a été pratiquée, et, à cette occasion on a pu constater un rein situé dans le petit bassin. Hospitalisée quelques mois après, la malade accuse la persistance de douleurs rénales dans la fosse iliaque droite. Les urines ne sont jamais troubles aux dires de la malade.

Une urographie intraveineuse est pratiquée et montre un rein gauche injecté normalement. Le rein droit semble complètement exclu, ne s'étant injecté à aucun moment.

Actuellement, depuis plus d'un an après la seconde crise, les douleurs sont devenues plus intenses et la malade est obligée de s'aliter. Etat général : grande fatigue, amaigrissement de 12 kilogrammes et asthénie très marquée.

Examen : urines troubles, peu colorées, température 37°4.

Rein droit : Semble être perçu à la palpation de la fosse iliaque droite, difficile à explorer en raison de l'extrême douleur.

A gauche : Légère sensibilité à la palpation. Le rein semble normal comme situation et volume. Rien de particulier à signaler pour les autres organes.

Opération le 27 avril 1935 (Prof. Marion).

Incision iliaque gauche, décollement et refoulement du péritoine. Rein petit en position ilio-pelvienne. Ligature de l'uretère et des vaisseaux; la masse est retirée facilement.

OBSERVATION XXXV

Pyéknéphrose d'un rein pelvien (Pr. MARION). — LUIGI-MOFFA. — J. U. mai 1936.

Mas... Louis, 21 ans, étudiant. Vient pour pyurie massive sans autre symptôme qu'une instabilité thermique à l'occa-

sion de fatigue. Cette pyurie est apparue dans les suites d'une appendicite aiguë avec péritonite; opérée par M. Capette, à la suite de laquelle s'est installée une fistule urinaire passagère. En même temps un peu de sang. La palpation et le toucher rectal : néant. On suppose une pyonéphrose et on décide l'opération exploratrice.

Opération le 23 juillet.

1° Incision lombaire exploratrice, on ne découvre pas le rein et on suppose alors qu'il s'agit d'un rein en ectopie pelvienne. Fermeture de la plaie de lombotomie.

2° Incision iliaque droite extra-péritonéale comme pour urétérectomie. Découverte du rein hydronéphrotique au devant du sacrum avec pédicule vasculaire dissocié et étalé sur la masse. Néphrectomie.

OBSERVATION XXXVI

Rein iliaque pyonéphrosé et rein pelvien en ectopie croisée.
JASIENSKI. — J. U., mars 1937.

Un homme de 30 ans n'ayant pas été hospitalisé précédemment, déclare qu'il se sent malade depuis six ans. Au début il observait parfois l'apparition d'une tumeur dans la fosse iliaque gauche.

Après avoir pris des purgatifs la tumeur disparaissait après douze heures environ, son apparition était accompagnée de renvois et de douleurs. Ces temps derniers la tumeur apparaissait à peu près tous les quinze jours. Pas d'antécédents morbides.

On sentait à la palpation une tumeur de forme cylindrique, située à gauche dans le quart inférieur de l'abdomen. Sa surface était lisse, ses limites assez distinctes, elle était immobile et douloureuse à la pression. Au toucher rectal, on pouvait constater à deux phalanges et demie du sphincter, l'existence d'une tumeur à gauche de la paroi

postérieure du rectum. Elle était indolore, arrondie, lisse, et avait nettement contact avec le sacrum. L'examen de l'urine ne décela rien d'anormal. La radiographie révéla une anomalie de la conformation du bassin et la sacralisation de la 5^e vertèbre lombaire. Le sacrum était plus court que d'habitude et sa partie terminale déviait à droite.

Les contours du rein n'étaient pas visibles. Quant à la radiographie du tube digestif, elle nous apprit que la tumeur était située dans l'espace rétropéritonéal et n'était pas en contact avec l'appareil digestif. Les douleurs ayant cessé, le malade quitta l'hôpital sur sa demande.

Ayant depuis plus de 10 heures de vives douleurs dans le ventre, accompagnées de vomissements et d'une fièvre de 39°, il fut ramené à l'hôpital après cinq jours, j'ai constaté un météorisme assez considérable et une contracture de la paroi abdominale à gauche. Celle-ci n'était pas douloureuse au niveau de l'angle costo-lombaire. Langue sèche et chargée; pouls 120 à la minute.

Quoique les explorations entreprises quelques jours auparavant eussent parlé en faveur de l'existence d'une tumeur rétropéritonéale, les signes abdominaux très vifs me décidèrent à procéder à une laparotomie médiane au-dessous de l'ombilic. J'ai trouvé une très grosse tumeur au-dessous du méso du sigmoïde et de la partie pelvienne du rectum. Elle déplaçait l'intestin en haut et s'étendait presque jusqu'à la ligne médiane. Après incision verticale du feuillet postérieur du péritoine, j'ai mis la tumeur à découvert. Il s'agissait d'un rein situé dans la fosse iliaque gauche et dont le bassinet avait subi une forte augmentation de volume. Un uretère très mince partait tout en bas de la surface antérieure du bassinet. J'introduisis la main dans le ventre sous l'hypocondre droit, afin de m'assurer par la palpation de la présence du rein droit et pour me rendre compte si sa forme, son volume et son siège étaient normaux : j'ai constaté l'absence totale d'un rein à droite de la colonne vertébrale et j'ai pu exclure en même temps l'existence d'un rein en fer à cheval.

Le pôle supérieur du rein gauche n'était pas perceptible à la palpation dans l'hypocondre gauche. Je procédai donc avec une extrême prudence pour mettre à découvert le rein atteint de pyonéphrose, en ayant soin de ne léser ni les vaisseaux, ni l'uretère, afin de pouvoir le laisser en place, en cas où il n'y aurait eu qu'un seul rein et où il aurait fallu se borner à une opération conservatrice.

Après avoir séparé des tissus adjacents la tumeur, grosse comme une tête de nouveau-né, je pus établir que l'autre rein était situé en dessous du premier et qu'il semblait sain, quoiqu'il fût placé beaucoup plus bas que le rein malade. Il s'agissait en effet d'un rein pelvien, descendu dans le petit bassin.

J'ai pu enlever sans difficulté le rein supérieur atteint de pyonéphrose. J'ai donc procédé à la néphrectomie.

Nous n'avons pas eu affaire à une complication post-opératoire quelconque. Durant la première semaine, la quantité d'urine s'élevait de 700 à 900 cc. L'examen microscopique de l'urine décèle des hématies et des leucocytes pas nombreux.

L'examen urologique n'ayant pu être effectué avant l'opération, je l'ai exécuté dans le courant de la troisième semaine après la néphrectomie, pour me rendre compte de l'état de l'autre rein. La pyélographie intraveineuse exécutée à l'aide d'urosélectan B donna une image pas claire. Dix minutes après avoir injecté le liquide, le cliché radiographique ne montrait pas l'ombre du rein et ce n'est que celle de la vessie et l'ombre très courte et étroite correspondant à la partie inférieure de l'uretère droit, qui étaient visibles. L'ombre de l'uretère semblait former une courbure sous un angle droit. Quoiqu'il se fût agi d'un rein unique, il fallut pratiquer le cathétérisme avec une sonde opaque. La cystoscopie permit d'établir l'état normal de la vessie. Les deux orifices bien formés et situés normalement ne présentaient pas de lésions. Le méat droit éliminait l'urine, tandis que le gauche immobile n'en éjectait pas. Le colorant injecté était éliminé du côté droit trente minutes après

l'injection. On ne réussit à introduire une sonde dans l'uretère droit qu'à une profondeur de quelques centimètres. Le malade se plaignait de douleurs dans l'hypocondre droit après une injection de 4 cc. de liquide contraste. La radiographie nous apprit que la sonde faisait une inflexion au niveau de l'articulation sacro-iliaque droite, où elle déviait en haut et en dedans, puis, qu'elle faisait un autre coude de 90° en descendant sur la surface du sacrum. Au-dessous de la ligne innommée, on apercevait sur la surface du sacrum les contours des calices non dilatés, dirigés en bas et dans l'un d'eux on voyait le bout de la sonde. L'ombre du rein n'était pas visible sur le cliché.

OBSERVATION XXXVII

Un cas de rein ectopique pelvien. — Henri MARION.

J. U., janvier 1938.

Le 20 septembre 1937, le docteur Braunberger m'adresse Mme O..., âgée de 28 ans, pour un mauvais état général, s'étant particulièrement accentué depuis le mois de mars 1937. En 6 mois, la malade est passée de 80 à 48 kilogrammes. Personne n'a rien trouvé pour expliquer cet état et le docteur Braunberger, ayant constaté du pus et des colibacilles dans l'urine, pense que c'est du côté des voies urinaires qu'il faut orienter les recherches. A son entrée à l'hôpital, la malade se présente, souffrant peu, les urines sont purulentes avec colibacilles. Cliniquement, à part un peu de sensibilité dans la fosse lombaire droite, on ne trouve rien. La malade étant très fatiguée, l'on commence par demander une radiographie de l'appareil urinaire et une urographie. La radiographie montre qu'il n'y a pas de calcul. L'urographie n'est pas parfaite, mais elle est cependant suffisante pour faire constater qu'il n'y a pas d'image pyélique dans la région rénale droite.

Devant ces résultats, nous pratiquons une séparation des urines et une urétéro-pyélographie : la malade présente des plus nettement un rein ectopique pelvien.

La division montre un rein droit un peu inférieur au rein gauche, purulent, avec colibacilles.

Alors s'explique toute l'histoire de cette malheureuse femme que je vais vous rapporter :

Elle est née en 1910 de parents bien portants. Elle appartient à une famille de 15 enfants dont 11 sont actuellement bien portants. En dehors d'une varicelle à quatre ans, aucun ennui de santé. Réglée à 12 ans et demi, elle le fut toujours bien depuis cette époque. Somme toute, santé parfaite jusqu'à sa première grossesse, quelques mois après son mariage, en mai 1930. Elle va consulter dans une maternité de l'Assistance publique. Le chef de service lui-même l'examine en raison d'une présentation vicieuse de l'enfant. Présentation vicieuse qu'il ne peut expliquer, le bassin étant normal. En février 1931, au septième mois de la grossesse, cette femme entre en travail. L'enfant ne s'engage pas et après huit jours de douleurs l'on pratique une césarienne. L'enfant meurt peu après. A partir de ce moment, la malade ne va cesser de ressentir des douleurs vagues dans le bassin. Quatorze mois plus tard, le 13 avril 1932, nouvelle césarienne pratiquée dans les mêmes conditions, après un travail prolongé et sans résultat. Cette fois l'enfant naît à terme, mais très fatigué, il meurt peu après. A partir de ce moment, les douleurs lombo-abdominales droites se font de plus en plus intenses. Dans les efforts sans résultat de l'accouchement, une hernie est apparue. On lui attribue les douleurs ressenties et le 18 juin 1937, deux mois après la césarienne, l'on pratique une cure de cette hernie et une appendicectomie. Et la malade continue à souffrir. Trois semaines plus tard, le 1^{er} juillet, la crise douloureuse est d'une telle intensité que l'on réintervient et enlève l'ovaire droit. La malade sort de l'hôpital souffrant toujours et à des espaces de temps plus ou moins rapprochés, présente des crises plus ou moins intenses. A plusieurs reprises, ces crises l'ayant prise en dehors de chez elle, ont nécessité son transport à l'hôpital. La douleur la tenait toujours dans la région lombo-iliaque droite. Ces crises s'accompagnaient

d'oligurie et de polyurie à la cessation des douleurs. Mais ces phénomènes ne devaient pas être très marqués, car ils n'étaient pas évidents et ce n'est que l'interrogatoire qui a permis après coup de les mettre en valeur. En août 1933, les douleurs sont toujours telles que la malade accepte une nouvelle laparotomie, et six mois plus tard, en fin 1933, cette pauvre femme accepte encore une laparotomie pour tenter de mettre fin à ses douleurs qui ne cessent pas. A la suite, désespérée, elle subit ses crises. Ceci jusqu'en mars 1937 où l'élément infectieux vient se greffer sur l'élément douloureux. Elle est d'ailleurs si convaincue que l'on ne pourra rien pour elle qu'elle ne vient qu'après avoir perdu 32 kil. en six mois. C'est à ce moment qu'une urographie a mis sur la voie du diagnostic de ces douleurs. Diagnostic exact, puisque les douleurs ont cédé du jour où M. le Professeur Marion a enlevé le rein par voie iliaque. L'incision fut de 8 centimètres de long à hauteur de l'épine iliaque antérieure et supérieure, de part et d'autre d'elle, et à deux travers de doigt en dedans d'elle. Après refoulement du péritoine, il découvrit aisément le rein, la ligature de l'uretère fut faite en premier, la section du pédicule se fit en second, après une seule ligature avec un catgut n° 6. Un drain fut laissé dans la loge créée par l'ablation de l'organe, la paroi fut fermée au catgut en deux plans. Les suites, localement, furent simples. En effet je ne pense pas que l'on puisse imputer plus particulièrement à cette intervention quelques complications pulmonaires qui survinrent. Actuellement la malade est guérie et enfin débarrassée de ses douleurs.

OBSERVATION XXXVIII

Ectopie pelvienne du rein gauche. — GIGNOUX, BEYLOT, GALVAING. — *La Loire Médicale*, juin 1938.

R... G., 27 ans. Entré à l'hôpital Bellevue, le 14 septembre 1937, pour coliques néphrétiques gauches.

L'histoire urinaire remonte à une huitaine d'années puisqu'au cours de son service militaire il aurait eu une cystite

et aurait subi une cystoscopie. La crise actuelle date de la veille, s'accompagnant d'irradiations douloureuses dans le testicule gauche et de pollakiurie.

L'examen montre que le siège maximum de douleur est dans la fosse iliaque gauche.

T. R. négatif.

Urines : légèrement albumineuses.

Une première radiographie datée du 16 septembre 1937 montre une image calculeuse se projetant sur l'aileeron sacré gauche. Une deuxième radiographie, datée du 4 octobre 1937, montre la même image calculeuse. Il paraît s'agir d'un calcul urétéral, dont l'existence est à contrôler par une radiographie sur sonde opaque.

Le 16 octobre 1937, sous rachianesthésie basse, le docteur Beylot pratique une cystoscopie avec mise en place de sondes urétérales dans les deux uretères.

A gauche : la sonde qui est opaque bute à 16 cm., il y a une rétention pyélique. Un premier cliché montre que le trajet de l'uretère gauche décrit un arc de cercle à concavité externe remontant jusqu'au niveau de la cinquième lombaire. L'image calculeuse est sensiblement sur la ligne médiane, à gauche du trajet urétéral. Il y a certainement une malformation. On fait une pyélographie ascendante en injectant 25 centimètres cubes de collargol à 10 p. 100 et on découvre ainsi qu'il s'agit d'un rein ectopique gauche en position pelvienne, avec hydronéphrose et lithiasse.

A droite, une injection de collargol montre que le rein droit est en situation normale.

La séparation des urines donne les résultats suivants :

R. G. : ni pus ni microbes.

R. D. : ni pus ni microbes.

L'examen clinique montre :

R. G. : urée 8,80 par litre; chlorures 8,30.

R. D. : urée 14,20 par litre; chlorures 20,47.

Le 20 octobre 1937, dosage de l'urée sanguine : 0,31 par litre.

Le 25 octobre 1937 : intervention, Dr Gignoux, Dr Beylot, rachianesthésie.

Laparotomie médiane sous-ombilicale.

Le côlon descendant est refoulé sur la ligne médiane par le rein qui bombe dans la gouttière pariéto-côlique; incision longitudinale du péritoine sur la saillie rénale. Néphrectomie.

Le rein reçoit deux pédicules vasculaires. L'un à l'union du tiers moyen et supérieur, l'autre au niveau du pôle. Ces deux pédicules indépendants proviennent directement de l'aorte.

Examen de la pièce : bassinot dilaté, le hile est un peu en avant et il existe un calcul dans le calice.

OBSERVATION XXXIX

Pyonéphrose d'un rein pelvien ectopique. — Pr. ANDRÉ. *J. U.*, t. 40, 1935. — Discussion. Observation de M. PILLET.

L'observation de M. Pillet me rappelle une observation analogue datant d'environ 35 ans. Faisant un remplacement pendant les vacances, j'opère une malade pour un kyste de l'ovaire qui formait une grosse masse. Aucun passé urinaire.

Ventre ouvert, je trouve une tumeur rétro-péritonéale grosse comme la tête : en réclinant le péritoine postérieur, je découvre une masse bosselée. Je tâtai l'autre côté : il y avait un rein. Il s'agissait d'une pyonéphrose dans un rein ectopique placé en plein sur la colonne vertébrale, couché transversalement. J'enlevai cette pyonéphrose par voie transpéritonéale.

Cette malade a parfaitement guéri.

OBSERVATION XL

Rein pelvien infecté. Néphrectomie. — Pr. ANDRÉ.

M. de V..., 30 ans, traité pour de l'entérite sans succès.

Il a été opéré il y a 8 ans, mais l'appendice enlevé n'était pas bien malade et il a continué à souffrir du ventre comme avant l'opération.

Le malade est vu pour la première fois en avril 1913, à l'occasion d'une blennorrhagie qui s'est compliquée. Il a des troubles et des accès de fièvre assez violents, se répétant pendant 8 à 10 jours de suite, sans qu'on découvre bien la cause. On examine la prostate sans rien trouver d'anormal de ce côté.

La blennorrhagie, traitée par les grands lavages au permanganate, était presque complètement guérie, les urines étaient redevenues presque claires, la fièvre avait disparu depuis un certain temps, quand brusquement de nouvelles complications surgirent.

La fièvre réapparut élevée, en même temps les urines devenaient purulentes très rapidement, laissant dans le bocal un dépôt de pus épais de trois à quatre travers de doigt.

En même temps se manifestait à la région hypogastrique entre l'ombilic et le pubis, sur la ligne médiane et sous les muscles droits des deux côtés, mais un peu plus à gauche qu'à droite, une tuméfaction rénitente et profonde empêchant de déprimer la paroi et douloureuse à la pression. La question fut agitée de savoir s'il ne se développait pas là une collection purulente dans la cavité de Retzius. Mais il n'y avait aucune réaction inflammatoire cutanée, aucun empâtement superficiel. Il s'agissait d'une rénitence profonde.

La grande quantité de pus dans les urines ayant fait admettre la probabilité de la suppuration d'un rein, on fit une cystoscopie qui montra du pus épais sortant de l'uretère droit.

Toutefois, un fait frappa l'attention : le malade ne souffrait pas et n'avait jamais souffert dans la région lombaire droite. Par contre, il souffrait constamment dans la région hypogastrique.

Le cathétérisme de l'uretère droit, facile d'ailleurs et ne rencontrant aucun obstacle, évacua environ 200 gr. de pus épais, contenant 2 gr. 39 d'urée au litre.

Ce pus ne contenait ni gono, ni B. K.

Il devait s'agir d'une rétention rénale préexistante qui avait suppuré sous l'influence de la blennorragie, car un rein n'aurait pu se dilater en si peu de temps. Pendant que la sonde urétérale était en place, la pression bi-manuelle sur la région lombaire droite n'avait aucune influence sur l'écoulement du pus pas la sonde, tandis que si on pressait sur la tuméfaction hypogastrique, l'écoulement par la sonde devenait beaucoup plus rapide. Ce devait donc être un rein ectopique de longue date déjà dilaté et qui venait de suppurer sous l'influence de la blennorragie. Ainsi s'expliquaient les douleurs abdominales ressenties par le malade depuis l'enfance et considérées comme entérite, puis comme appendicite.

Du reste, une injection ayant été poussée dans la poche, et l'ayant sans doute distendue, provoqua de vives douleurs, qui, au dire du malade, ressemblèrent absolument à celles qu'il avait eues lorsqu'on crut à une appendicite pour laquelle il fut opéré. Ces douleurs s'irradiaient en effet à droite, près de la fosse iliaque.

Afin d'avoir la situation exacte de ce rein et de son uretère, on fit faire une radiographie après avoir placé dans l'uretère une sonde opaque et injecté du collargol dans la poche. On vit alors nettement la poche sous forme d'une zone plus opaque siégeant au devant de la colonne vertébrale, un peu au-dessus de l'ouverture du bassin et remontant jusqu'à l'ombilic.

La sonde urétérale, en quittant la vessie, contourne celle-ci obliquement en arrière et en montant vers le côté gau-

che, monte à peu près au devant de la symphyse sacro-iliaque gauche, puis se recourbant en dedans, entre dans la poche où elle se recourbe sur elle-même.

Il est donc évident qu'il s'agit d'un rein ectopique pré-vertébral suppuré et dilaté (rein droit). Ce rein n'ayant aucune valeur (2 gr. 39 d'urée au litre) et le malade ayant d'autre part un rein gauche à sa place normale et donnant 42 gr. 75 d'urée au litre, il n'y avait qu'à supprimer le rein ectopique.

L'intervention ne pouvait se faire que par voie transpéritonéale.

Elle eut lieu le 4-6-13. Laparotomie médiane sous-ombilicale.

Après avoir récliné l'intestin, on aperçoit le péritoine postérieur soulevé par la poche rénale. On incise verticalement ce péritoine qui est appliqué directement sur le rein et on décolle successivement chaque lèvres de l'incision de plus en plus loin.

Peu à peu on isole la poche, la face antérieure, puis ses bords et en arrière on la sépare des tissus prévertébraux.

On trouve un pédicule supérieur qui part vraisemblablement de l'aorte et aborde le rein par le bord supérieur. On le pince et on le coupe. On continue le décollement de proche en proche. On trouve un autre pédicule d'une artère plus bas, à l'entrée du bassin, cette artère venant probablement de l'iliaque primitive. Cette artère se rend au pôle inférieur du rein.

En décortiquant la poche en arrière, elle se rompt et une partie de son contenu s'échappe encore fortement imprégné de collargol. On l'éponge avec soin et on termine l'ablation en amenant un bout d'uretère qu'on sectionne à l'endroit où il plonge dans le bassin.

La poche descend d'ailleurs jusqu'au détroit supérieur. On draine le foyer avec un gros drain autour duquel on suture le péritoine supérieur. On suture ensuite le péritoine

antérieur, en solidarissant autour du drain le péritoine postérieur au péritoine antérieur, de façon que le drain plonge dans le décollement sans traverser la grande cavité péritonéale qui se trouve isolée. Un autre drain plongeant dans le Douglas sort par la partie inférieure de la plaie.

Suites opératoires normales. Aucune réaction péritonéale.

Le drain plongeant dans le décollement rétro-péritonéal est supprimé le huitième jour.

Aussitôt après l'opération, les urines redeviennent claires.

Le malade se lève le quinzième jour. Il quitte la clinique complètement guéri et ne ressentant aucune douleur dans le ventre. Revu en octobre, il continuait à aller tout à fait bien et avait grossi de 12 kilos depuis l'opération.

L'année suivante, il est parti comme tout le monde faire la guerre, et depuis a été revu toujours bien portant (1930 et 1937).

OBSERVATION XLI

Rein pelvien unique infecté et calculeux. Néphrostomie.

Pr. ANDRÉ.

Il s'agit d'une malade sage-femme, examinée en mars 1921 et alors âgée de 45 ans. Les urines sont troubles et la malade ressent chaque fois qu'elle se surmène une pesanteur périnéale qui s'accompagne d'un violent accès de fièvre. Ceci dure depuis octobre 1919 jusqu'en avril 1920, les crises survenant environ tous les 15 jours.

A partir du mois d'avril 1920, elles disparaissent jusqu'en septembre 1920.

Elles reparaissent alors tous les mois. Lorsqu'elle est debout, la douleur augmente et s'irradie au niveau de l'aîne, dans le bassin et le long de la face postérieure de la fesse et de la cuisse et s'accompagne d'un fort accès de fièvre jusqu'à 40°. Les urines deviennent plus foncées et moins abondantes. Cet état dure 24 heures. La fin de la crise est annoncée par une débâcle d'urines pâles et abondantes.

Depuis octobre 1919, pollakiurie nocturne et urines troubles.

En février 1921, à l'occasion d'une nouvelle crise, la malade reste de 6 heures du matin à 2 heures de l'après-midi sans uriner et, à ce moment, fait une crise d'urémie, avec convulsions, puis coma, respiration stertoreuse, vomissements.

Je l'examine en mars 1921. Lorsqu'on met la malade en position périnéale, l'attention est de suite attirée par une longue cicatrice qui va de l'ischion à l'ischion de l'autre côté, en passant par la fourchette. Interrogée à ce sujet, elle nous dit que, par un procédé autoplastique, qui d'ailleurs n'a pas donné de résultat, elle a été opérée en 1900 pour une absence congénitale du vagin. Il y a également absence d'utérus et elle n'a jamais été réglée. Cette malformation congénitale fait penser immédiatement à une malformation concomitante de l'appareil urinaire.

La cystoscopie montre qu'il n'y a qu'un orifice urétéral à gauche, à la place normale. Il n'y en a pas à droite. Donc, absence congénitale du rein droit. Le cathétérisme à gauche donne les résultats suivants : la sonde s'enfonce seulement à 10 centimètres et ne peut aller plus loin. A ce niveau, elle donne issue à un peu d'urine trouble comme si elle était dans un bassinnet. On soupçonne dès lors que le rein gauche est en ectopie, ce que démontre d'ailleurs la radiographie avec sonde opaque, puis avec collargol.

On voit sur les radios que la sonde, après un trajet de 7 à 8 centimètres, se recourbe brusquement en dedans pour s'arrêter 3 à 4 centimètres plus loin, sur la ligne médiane au niveau du promontoire. L'injection de collargol montre qu'il existe là un rein dilaté et bosselé, dont les bosselures dessinées par le collargol occupent l'entrée du bassin. Elle avait donc un rein unique et ce rein était ectopique. Par suite de cela, on se contenta de faire des lavages du bassinnet.

Lorsque les lavages sont assez rapprochés, la malade se trouve assez bien; elle n'a plus d'accès de fièvre, mais les urines sont toujours troubles.

Dans l'été de 1926, la situation s'aggrave, malgré les lavages, de fréquents accès de fièvre surviennent, l'urine est très purulente, le cathétérisme du bassinet ramène un résidu de 20 à 30 cc., très purulent. La malade souffre avec irradiation vers l'ischion gauche.

A plusieurs reprises, on laisse la sonde urétérale à demeure pendant deux ou trois jours, en y faisant de fréquents lavages qui amenaient une amélioration de l'état des urines et faisaient tomber la température.

A la même époque, on remarque, en faisant les lavages du bassinet, qu'en retirant la sonde urétérale, on sentait un frottement calculeux très net.

La malade, continuant à souffrir du bas-ventre, perdant l'appétit et l'état général déclinant, réclame d'elle-même une intervention, malgré les risques d'aborder un rein suppuré par une voie qui ne pouvait être que la transpéritonéale. Il ne pouvait être question que de néphrostomie avec éventuellement ablation du calcul décelé par le cathétérisme, si ce calcul pouvait être facilement trouvé. L'intervention eut lieu le 20-9-26.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. Dès le péritoine ouvert, on tombe sur une masse qui est un rein en galette, bosselé, situé au devant du promontoire. Toutefois, la masse est ferme. Il n'y a pas de bosselures fluctuantes indiquant où on devra inciser. On incise le péritoine postérieur et on décolle à droite et à gauche dans une étendue suffisante pour pouvoir amener les deux lèvres au contact du péritoine antérieur, auquel on l'unit par un surjet de fil de façon à fermer la grande cavité péritonéale et à isoler le foyer dans lequel vont se passer les manœuvres septiques sur le rein.

On repère la bosselure la plus saillante qu'on incise, car, sur ce rein en galette, il n'est pas question de bord convexe et il est impossible de se rendre compte où est le bassinet.

Après avoir incisé la substance sur environ 2 centimètres de profondeur, on sent avec le doigt introduit dans la

brèche le calcul. Celui-ci est volumineux. Il occupe tout le bassinnet qui est moulé sur lui. Les manœuvres d'extraction sont un peu difficiles, car le calcul est irrégulier et s'accroche par des digitations dans les calices voisins. Il se rompt pendant les manœuvres et est amené en deux fragments. Le bassinnet est drainé par une grosse sonde de Pezzer coudée, dont le chapeau remplit sa cavité. On tasse une petite mèche contre la substance rénale qui saigne un peu, puis on suture la paroi.

Les suites opératoires sont simples et tout à fait normales. On fait de fréquents lavages dans la sonde de Pezzer. La réunion se fit par première intention. Le quinzième jour, on remplace la sonde de Pezzer par un drain rénal coudé de Marion et la malade commença à se lever. Rapidement, les urines devinrent moins troubles et même presque claires, en même temps que l'état général s'améliorait considérablement.

Les douleurs du bas-ventre, du bassin, de la fesse disparurent dès l'intervention. Une partie de l'urine passait par le drain hypogastrique, une autre partie continuait à être évacuée par la vessie, tantôt plus, tantôt moins, selon les jours. Lorsqu'on reprit les lavages du bassinnet par la sonde urétérale, on constata qu'ils ressortaient par la sonde hypogastrique. Il n'y avait donc qu'un rein et un bassinnet. La malade quitta le service en très bon état un mois après l'opération. On lui conseilla de garder indéfiniment son drain rénal hypogastrique et d'y faire de fréquents lavages au nitrate à 1/1.000°. Dans ce cas, le calcul était un calcul secondaire phosphatique dû à la suppuration prolongée de ce rein ectopique.

La malade, revue le 15-1-27, est en bon état.

En 1929, on apprend que la malade est décédée depuis peu à la suite d'une crise d'urémie.

OBSERVATION XLII

Rein pelvien. Néphrectomie transpéritonéale. — Pr. ANDRÉ.

Dr. X..., 32 ans, douleurs dans la fosse iliaque gauche, apparues il y a 8 mois et continues, mais par deux fois se sont exacerbées et ont pris l'allure de coliques néphrétiques; urines deviennent troubles et purulentes.

Pyélographie I. V. : aucune image à gauche.

Pyélographie rétrograde : rein pelvien situé au devant du promontoire; bassinnet en forme de croissant et augmenté de volume. Vessie et orifices urétéraux normaux. Rein droit en place normale. La division des urines et l'analyse montrent un déficit de 50 p. 100 du rein gauche. La néphrectomie est donc indiquée.

Elle est faite par laparotomie sous-ombilicale. L'intestin est récliné et protégé par un champ. Le péritoine postérieur est incisé verticalement sur la masse rénale qui fait saillie; on décolle facilement les bords des deux côtés; on solidarise par des pinces en cœur les bords du péritoine postérieur et ceux du péritoine antérieur de façon à créer une cavité extrapéritonéale dans laquelle vont se passer les manœuvres d'extirpation du rein dont on fait le décollement du pourtour puis de la face postérieure, temps délicat, en raison de la profondeur du foyer.

On commence la séparation par le pôle inférieur, on pince et on sectionne l'uretère; tout en relevant le rein de bas en haut on sent se tendre plusieurs brides probablement vasculaires que l'on pince et sectionne; puis on procède à la libération du pôle supérieur et on achève de libérer le rein de haut en bas. Chemin faisant, on pince et on coupe encore quelques brides vasculaires. Le rein enlevé, on se trouve sur le promontoire. On solidarise par un surjet le péritoine postérieur à l'antérieur de façon à isoler le foyer opératoire de la grande cavité péritonéale et on draine ce foyer avec une mèche et un drain puis on referme au-dessus et au-dessous le péritoine et le reste de la paroi en trois plans.

Le rein enlevé est ovoïde, aplati, à hile postérieur. La mèche est enlevée le quatrième jour, on coupe chaque jour un peu du drain et il est enlevé le neuvième jour.

Aucun incident; suites normales. Le malade se lève le douzième jour. Revu l'année suivante, toujours en parfaite santé.

OBSERVATION XLIII

*Rein pelvien bilatéral. Hydronéphrose droite
et lithiase gauche. — Pr. ANDRÉ.*

M. R. L..., 53 ans. A présenté depuis 4 ans plusieurs crises de coliques néphrétiques très douloureuses suivies d'évacuation d'une vingtaine de petits calculs recueillis par le malade. Depuis quelque temps, il a noté la présence dans ses urines de petites masses noires, s'écrasant sous le doigt, analogues à des morceaux de suie.

Urines abondantes, un peu troubles, pollakiurie.

Cystoscopie : vessie et orifices normaux. Cathétérisme impossible à faire à droite.

L'analyse des urines de chaque rein (recueillies par sonde vésicale pour le rein droit) montre une déficience du rein droit. Nouvel essai de cathétérisme : couronné de succès.

Pyélographie rétrograde : fosses lombaires vides. Les deux reins sont pelviens, situés de part et d'autre du promontoire; le bassinet du rein droit est fortement augmenté de volume, hydronéphrosé. Le bassinet du rein gauche a une forme elliptique et renferme deux calculs qui l'occupent presque en entier.

Le malade n'a jamais été revu.

OBSERVATION XLIV

Rein ilio-pelvien malformé et pyonéphrotique.

Pr. ANDRÉ.

C..., 11 ans et demi, toute jeune présentait des crises abdominales douloureuses diagnostiquées entérite sèche. Depuis deux ans : crises très douloureuses l'obligeant à s'aliter, fièvre et urines troubles.

A l'examen, on constate : malade amaigrie.

Palpation : région iliaque gauche : grosse masse bosselée, fluctuante, qui est, à n'en pas douter, un gros rein plein de pus.

Les urines sont une véritable purée de pois.

La vessie ne présente qu'une cystite légère; l'orifice de l'uretère gauche est œdémateux.

Le cathétérisme du rein gauche amène l'évacuation d'une grande quantité de pus.

Pyélographie : rein en situation pelvienne flanqué d'un gros bassinnet et d'un uretère qui a le calibre d'une anse intestinale.

La néphrectomie est donc décidée : incision de découverte de l'uretère; refoulement du péritoine : présence d'un gros rein flanqué d'un bassinnet rempli de pus, uretère de très gros calibre. Le rein est facilement séparé de son atmosphère graisseuse; l'uretère est disséqué sur toute sa longueur jusqu'à quelques centimètres de son orifice vésical. On le lie au catgut, section et ablation de tout le paquet : rein, bassinnet, uretère. On met un drain et deux mèches; fermeture de la paroi.

Suites opératoires : le shock est peu intense. On fait boire la malade le plus possible et on fait une injection sous-cutanée de sérum. Cinq jours plus tard, la température s'élève, la malade se plaint de douleurs, de dysphagie, de céphalées. Le soir apparaît une éruption à type scarlatini-forme. Le diagnostic de scarlatine se confirme dans les jours

suivants : régime lacté, adrénaline à 1/1.000; desquamation scarlatineuse très marquée, chute de la fièvre 6 jours après le début de l'éruption; pas d'albumine dans l'urine. La cicatrisation de la plaie est quelque peu retardée par la desquamation cutanée. Quelques jours plus tard, la malade quitte l'hôpital, complètement guérie.

OBSERVATION XLV

Rein pelvien suppuré. — Pr. ANDRÉ.

M. P..., 29 ans, hématuries apparues il y a un an, devenant de plus en plus fréquentes, accompagnées ces temps derniers de fortes douleurs dans le bas-ventre.

Il y a six mois, du pus est apparu dans l'urine. Le malade a été traité l'année précédente pour infection intestinale; aucun résultat d'ailleurs.

Une pyélographie faite il y a six mois montra un rein pelvien situé au devant du promontoire et contenant probablement un calcul. On fit 5 ou 6 lavages du bassinets sans résultat puis aucun traitement ne fut suivi ensuite jusqu'à ce jour où l'on constate : urée sanguine un peu élevée. Division urinaire : montre la déficience très nette du rein pelvien.

On conseille l'intervention. Le malade n'a jamais été revu.

OBSERVATION XLVI

*Le rein pelvien chez la femme. — H. LAFFITTE et P. SMITH.
J. U., 1930, t. 30.*

Jeune femme transportée d'urgence à l'hôpital pour grossesse extra-utérine. On note : arrêt des règles depuis deux

mois; douleurs pelviennes depuis 3 ou 4 jours, tendances syncopales, toutefois aucune métrorragie. Au palper, peu de chose, la malade étant très adipeuse.

Au toucher : découverte d'un utérus dont le volume correspond à une grossesse de deux mois, en position normale et tout à fait mobile. Le corps est normal, demi-mou, le col ramolli. Existence d'une masse postéro-latérale dure, absolument immobile, lisse, douloureuse, séparée par un très large sillon de l'isthme utérin. Le palper combiné au toucher n'apprend rien de plus. Il est impossible de saisir entre les deux mains cette tumeur.

Dans les antécédents, on retrouve l'existence d'un accouchement prématuré spontané (siège) qui fut, malgré la date précoce, extrêmement pénible. Suites fébriles.

On hésite quelque temps sur le siège extra-utérin de la grossesse, par suite du volume de l'utérus.

On songe aux tumeurs résistantes du petit bassin, coexistant avec une grossesse sans avoir d'opinion bien fixe. Toutefois, deux syncopes successives nous inquiètent et l'intervention fut décidée.

Dès l'ouverture de l'abdomen, on trouve un utérus gravide, flanqué à droite et à gauche d'annexes absolument saines. La masse nous apparaît alors bilobée, en forme de gourde très allongée, avec une partie inférieure, la plus volumineuse, siégeant dans le petit bassin; une autre supérieure, plus petite, au niveau de l'articulation sacro-iliaque et débordant largement le détroit supérieur (côté droit). L'ensemble est ferme. Cette masse est immobile, collée à la paroi pelvienne. Elle est recouverte par la simple épaisseur du péritoine pariétal. Ce dernier, mince, laisse voir une couleur brunâtre par transparence. On ne voit aucun élément aboutissant à cette masse qui, dans l'ensemble, occupe la fossette ovarienne et recouvre les vaisseaux hypogastriques. Sa couleur fait songer à un élément rénal, mais sa forme, sa fixité nous déroutent. Une biopsie est pratiquée : le tissu est ferme, hémorragique; l'intervention s'arrête

alors. La paroi est refermée en trois plans. Quelques jours après, la réponse de l'examen histologique nous parvient. Tissu rénal normal.

Avant le départ de l'hôpital, on procède à un premier examen urinaire qui nous montre l'existence d'un méat urétéral normal à gauche. A cette date, nous ne voyons pas le droit. La malade est prévenue de son état de gravité et de la possibilité de dystocie au moment de l'accouchement.

A 8 mois, il n'y a encore aucun engagement. Au moment du travail il existe une présentation en gauche transverse de tête non engagée. A la dilatation de 5 francs, on fait une césarienne basse avant la rupture de la poche des eaux. Suites excellentes pour la mère et l'enfant.

Quelque temps après, l'examen urinaire est repris. Injection de carmin-indigo. On voit de chaque côté des éjaculations normales. On essaie de cathétériser les uretères, mais on ne peut pénétrer que du côté gauche. On en profite pour recueillir les urines séparées de ce rein et de la vessie. De plus, on fait une pyélographie du côté gauche.

A notre étonnement, les urines du rein droit, recueillies par l'intermédiaire de la vessie, offrent un taux d'urée au litre supérieur à celui du rein gauche (6 gr. 5 au lieu de 5). En outre, il existe des anomalies du rein gauche visibles à la radio, sur lesquelles nous reviendrons.

A quelques mois d'intervalle, on essaie un nouvel examen et cette fois-ci on pénètre dans le rein droit après un trajet de 15 cm. environ. On fait une pyélographie au bromure après une injection de 4 cc. 1/2. Cette pyélographie nous montre une ombre qui coïncide avec les constatations cliniques. Il existe une double image dont l'une est pelvienne et l'autre iliaque; l'ensemble est réuni par un pont assez large. Le hile semble empiéter sur la région moyenne de l'ombre et regarde en dedans. Notons que l'image du rein gauche, en position normale, est très intéressante : ébauche d'un rein bilobé.

OBSERVATION XLVII

Sur un cas de dystocie par rein ectopique praevia.

P. BALARD. — *Bul. Sté Obst. et Gyn.* — 1931, t. 20.

Secundipare de 29 ans, bassin légèrement rétréci, canaliculé. Première grossesse : forceps, enfant vivant. Deuxième grossesse : D. R. 23-28 janvier 1930.

La malade est suivie à la consultation de la Maternité; au cours du premier mois, on constate l'existence d'une tumeur praevia, ovoïde, du volume d'une mandarine rénitente, immobile, remplissant le cul-de-sac postérieur.

On hésite entre un kyste de l'ovaire et un fibrome.

Le fœtus, très mobile, ne s'accommode pas, et la tête déborde largement du pubis. La femme entre en travail le 12 octobre, à 17 heures. A 22 heures, la tumeur est fixée et empêche toute adaptation de la tête au détroit supérieur.

On a nettement l'impression que l'accouchement est impossible par les voies naturelles.

A 22 h. 30, césarienne basse, sous rachianesthésie.

Extraction facile d'un enfant de 3 kg. 370, s'élevant bien dans la suite.

Placenta normal de 570 gr. Opération normale.

On va ensuite à la recherche de la tumeur qui est sous-péritonéale, étalée en avant du promontoire et débordant légèrement à droite. La forme de la tumeur et une incision exploratrice permettent de conclure qu'il s'agit d'un rein dont le hile regarde en bas et à gauche; l'exploration des loges rénales nous permet de conclure que c'est le rein gauche.

Celui-ci apparaît comme basculé avec la partie supérieure de l'uretère, une coudure s'étant produite au milieu du trajet de ce dernier. Le rein est laissé en place. Les suites opératoires furent normales.

Pyéloscopie et examen cystoscopique plus complet impossible après l'accouchement, la malade ayant refusé.

OBSERVATION XLVIII

Rein ectopique pelvien cause de dystocie. — Professeurs VERMELIN et CHALNOT. — *Bull. Sté Obst. et Gyn.*, t. 22, 1933.

Mme B..., 23 ans, entre à la Maternité le 22 septembre 1932 à l'occasion de son troisième accouchement. Son histoire est la suivante :

Née de parents bien portants chez lesquels on ne trouve aucune tare, elle a toujours eu une bonne santé. Réglée régulièrement, elle a eu, en 1927, une grossesse normale terminée par un accouchement spontané à terme, l'enfant nourri au sein pendant un an est bien portant. La seconde grossesse d'un procréateur différent s'est terminée à 7 mois, en 1931, par l'expulsion d'un fœtus macéré. A cette époque, la réaction de Bordet-Wassermann est positive et un traitement spécifique est institué. A l'occasion de l'expulsion, on avait noté l'existence d'une tumeur latéro-utérine gauche identifiée comme kyste de l'ovaire, mais le conseil d'intervention n'a pas été suivi. Dès le début de janvier évolue une troisième grossesse d'un procréateur différent encore et le traitement spécifique est régulièrement suivi. La réaction de Bordet-Wassermann est devenue négative. L'accouchement se déclanche le 22 septembre et c'est à cette occasion que je suis appelé à voir cette malade.

L'utérus remonte à 31 centimètres au-dessus de la symphyse; il est élargi dans le sens transversal, la corne gauche est nettement plus développée. Le fœtus se présente par le siège, dévié dans la fosse iliaque droite; il est vivant.

Le toucher montre l'excavation pelvienne occupée à gauche par une masse dure, oblongue et située au droit du sinus sacro-iliaque gauche. Le col est dilaté comme une petite paume de main; le siège très élevé n'applique pas sur lui et on a l'impression d'un accouchement impossible par les voies naturelles.

Le diagnostic le plus probable paraît celui de kyste ovarique, et l'on décide l'intervention qui, a priori, semble devoir être une simple ablation du kyste avec extraction secondaire du siège par les voies naturelles à la faveur de l'anesthésie générale. Après laparotomie et extériorisation de l'utérus, on se rend compte que les annexes droites et gauches sont normales. L'exploration du segment inférieur est négative. La main introduite en arrière de l'utérus dans le petit bassin trouve la masse dystocique, elle est rétro-péritonéale, se laisse ramener facilement au-dessus de l'aire du détroit supérieur, et à ce moment, on aperçoit par transparence un pédicule vasculaire important, qui aboutit au milieu d'une tumeur qui n'est autre que le rein gauche en ectopie et dont le bord convexe est situé vers le bas presque horizontalement. Dans ces conditions, la ligne de conduite est à modifier, on laisse le rein en place et l'on fait une rapide césarienne corporéale qui donne naissance à un enfant du sexe masculin, du poids de 3.100 gr. Fermeture de la brèche utérine au fil de soie et fermeture de la paroi abdominale en trois plans.

Les suites opératoires, entièrement apyrétiques, sont d'abord normales, puis, le quinzième jour, avec des selles normales surviennent des vomissements dont l'abondance et la fréquence vont en augmentant. L'abdomen est météorisé, non douloureux et le diagnostic d'occlusion porté, on institue un traitement médical approprié : sérum glucosé rectal et sérum salé hypertonique en injection intraveineuse.

Devant l'échec du traitement, on se décide à intervenir chirurgicalement et le Professeur Hamant, qui a suivi cette malade depuis le 12 octobre, procède, le 14 octobre, après laparotomie, à la libération de nombreuses adhérences du grêle et de l'épiploon.

La malade ne supporte pas le choc opératoire et succombe dans la soirée.

OBSERVATION XLIX

Dystocie par rein ectopique praevia. — LE LORIER
et Maurice MAYER. — *Bulletin Sté Obst. et Gyn.*, 1934, n° 5.

Mme A..., 27 ans, VI pare, trois avortements et un accouchement avant terme, spontané, d'un enfant vivant de 2.300 grammes.

La femme n'a jamais éprouvé de troubles pendant ou entre les gestations; à un interrogatoire rétrospectif, elle déclare seulement avoir eu, depuis plusieurs années, des crises douloureuses siégeant dans la région lombo-iliaque droite, durant un ou deux jours, diminuant en position couchée, mais ne l'ayant jamais empêché de travailler. Au cours d'un examen gynécologique pratiqué au début de 1932, on avait fait le diagnostic de kyste de l'ovaire droit avec appendicite chronique et une intervention fut pratiquée (ablation de l'ovaire droit et appendicectomie) au cours de laquelle on ne constata pas l'existence d'une tumeur pelvienne.

Grossesse : D. R. 28 septembre 1932. Evolution régulière des premiers mois de la grossesse. La femme vient consulter au quatrième mois à la Maternité de Port-Royal. M. Le Lorier fait les constatations suivantes : cicatrice de laparotomie sous-ombilicale avec bonne paroi; utérus régulièrement développé, corps et col normaux; les culs-de-sac latéraux sont normaux. En déprimant le cul-de-sac postérieur, on arrive, par contre, sur une masse qui présente les caractères suivants : elle est située en arrière de l'utérus, mais à distance notable du cul-de-sac de Douglas, de sorte qu'il faut déprimer celui-ci profondément pour arriver au contact de la tumeur et en reconnaître les caractères.

Le bord inférieur est régulièrement arrondi en demi-cercle, de telle sorte que la partie moyenne est plus facilement accessible alors que les extrémités forment des cornes dont on perd le contact vers le haut. La surface de cette tumeur est régulière, lisse, sa consistance est nettement moins dure que celle d'un fibrome et donne l'impression d'un kyste

pâteux. Il n'existe aucune solidarité apparente entre l'utérus et la tumeur. L'utérus gravide peut être mobilisé dans tous les sens et la tumeur reste fixe. Le palper combiné au toucher donne très peu de résultats; il n'arrive pas à déterminer la limite supérieure de la tumeur; aussi profondément que la main abdominale soit enfoncée, elle n'arrive pas à reconnaître la limite supérieure. Les essais de mobilisation sont ainsi absolument négatifs, autant par le palper combiné au toucher que par le simple toucher vaginal qui n'arrive pas à la déplacer ni vers le haut, ni latéralement. Le toucher rectal montre que la tumeur se trouve derrière le rectum et c'est à travers la face postéro-latérale gauche de l'organe qu'on arrive à la sentir; elle offre des caractères identiques à ceux obtenus par le toucher vaginal. Ainsi, la topographie de la masse élimine les tumeurs latéro-utérines. Le diagnostic est imprécis; il n'est pas permis de penser à un fibrome en raison de la séparation franche qui existe entre la tumeur et l'utérus, ni à une masse annexielle en raison de sa position franchement postérieure. Pour reconnaître s'il ne s'agit pas d'une tumeur fécale, on soumet la femme à des évacuations intestinales répétées, puis à un examen radiologique de l'intestin; l'aspect du rectum et de l'anse sigmoïde sont normaux et l'on n'aperçoit en aucun point d'irrégularité correspondant à la tumeur. Des examens cliniques répétés faits après évacuation de l'intestin montrent que la masse pelvienne persiste et garde les mêmes caractères en même temps que l'utérus continue à se développer régulièrement.

On arrive ainsi au diagnostic de tumeur pelvienne postéro-latérale de forme et de consistance kystique. L'intervention est différée en raison de la topographie particulière, de la fixité de la tumeur et de l'imprécision du diagnostic. On préfère éviter une intervention qui pourrait amener l'opérateur à faire des manœuvres dangereuses pour la conservation de la grossesse. C'est pourquoi M. Le Lorier se résout à laisser la grossesse évoluer sous réserve d'intervenir si la situation et toujours la même au début du travail. A la fin de la grossesse, la tumeur pelvienne paraît être un

peu refoulée en bas par le développement de l'utérus, mais elle est toujours franchement séparée de la face postérieure de cet organe par un très large sillon. La masse est nettement pelvienne en situation praevia irréductible et toutes les tentatives de mobilisation sont inefficaces; au cours des derniers examens, on a l'impression que la surface en est légèrement lobulée, mais il est noté dans l'observation que la « consistance de ces lobules ne rappelle en rien les irrégularités d'un fibrome ».

Début du travail le 24 juin 1933; hauteur utérine 33 cm., présentation verticale; enfant vivant; la tête est très élevée au-dessus du détroit supérieur et ne déborde pas. Les membranes se rompent spontanément, un toucher pratiqué à ce moment fait constater que le col est dilaté, comme une petite paume et la tête extrêmement haute n'appuie pas sur le col ni sur le segment inférieur. Dans le cul-de-sac postérieur, on sent toujours la tumeur qui est fixe et n'a aucune tendance à s'aplatir ni ascensionner.

Opération césarienne : on choisit la technique corporéale en raison de la situation de la tumeur qui gênerait l'abord et le décollement du segment inférieur. Extraction d'un enfant vivant, fermeture de l'utérus en deux plans.

On va alors à la recherche de la tumeur praevia qu'on découvre en inclinant l'utérus en avant et vers le côté droit; la masse, grosse comme le poing, siège sous le péritoine pelvien latéro-rectal; elle est franchement pelvienne et située au-dessous de l'artère iliaque primitive gauche, en avant et à gauche du promontoire. Elle est recouverte de péritoine par dédoublement du méso-rectum dont elle soulève le feuillet gauche; entre le péritoine et la tumeur cheminent de nombreux organes; l'uretère gauche qui la croise obliquement et d'énormes veines dont certaines sont grosses comme un crayon reliées par des anastomoses multiples entre elles et aux veines hypogastriques gauches. La consistance de la masse est molle, rappelant celle d'un lipome sous-péritonéal et d'un kyste d'origine embryonnaire dermoïde. On n'extirpe pas la tumeur en raison des multiples

vaisseaux qui cheminent à sa surface, car on craint que leur blessure éventuelle détermine un hématome aggravant les suites opératoires ou amène à la nécessité de faire une hystérectomie. Fermeture de la paroi en trois plans. Les suites sont excellentes et l'involution utérine n'est pas gênée par la masse pelvienne. Pendant les mois suivants, la femme éprouve des douleurs dans la région iliaque gauche et demande à être opérée. Laparotomie médiane sous-ombilicale le 23 septembre 1933; la tumeur a gardé le même volume et la même situation entre le rectum en dedans et les vaisseaux iliaques primitifs en haut et à gauche. On incise le péritoine pariétal pelvien en dehors et à gauche du méso-rectum, verticalement, sur une hauteur de 5 cm. et on tombe sur du tissu cellulaire richement vascularisé dans lequel on chemine prudemment à la sonde cannelée et au doigt; on arrive ainsi à un plan de clivage très précis qui permet de découvrir d'abord une graisse lobulée, jaunâtre, dense, qui paraît confirmer le diagnostic de lipome, mais par dessous apparaît un tissu lisse, consistant, gris-bleuté, qui ne ressemble en rien à un lipome ni à un kyste. On fait au doigt une exploration soigneuse qui montre que le bord inférieur de la tumeur est régulièrement arrondi et lisse alors que son bord supérieur est irrégulier et présente au niveau d'une dépression siégeant à sa partie moyenne des tractus épais qui la fixent. On se rend compte qu'il s'agit d'un rein situé dans la cavité pelvienne dont le bord externe regarde en bas et en arrière alors que le hile est dirigé en haut et vers la ligne médiane. L'exploration des régions lombaires montre qu'à gauche la fosse rénale est vide, alors qu'à droite on sent nettement le rein, dont le pôle inférieur est abaissé.

La malade est passée ultérieurement dans le service du professeur Chevassu, qui confirme les constatations cliniques relatives au rein gauche, mais trouve en outre des signes nets de ptose du rein droit. L'examen cystoscopique montre une vessie normale et la séparation des urines donne les résultats suivants : l'élimination d'eau est déficiente du côté ectopique : 10 et 12 cc. pour l'uretère droit contre

3 cc. 5 à deux reprises consécutives pour l'uretère gauche; par contre, la concentration d'urée est plus élevée du côté anormal : 8,64 contre 8,40 à la première prise; 6,72 contre 5,76 du côté droit pour la deuxième prise. Enfin le passage de sondes dans les uretères montre un fait intéressant : c'est que du côté ectopié l'uretère est aussi long que du côté droit (20 cm. des deux côtés entre la vessie et le bassin).

Une radiographie avec sonde opaque et urétéro-pyélographie est faite : à gauche le rein est en position pelvienne; en outre, il est mal formé; le bassin est distendu, les calices sont réduits et l'uretère présente une courbure dans le sens transversal; d'autres radiographies ont montré qu'il présente une autre courbure dans le plan antéro-postérieur, ce qui explique le fait cité déjà que l'uretère gauche a une longueur de 20 cm. égale à celle du côté droit.

A droite, le rein n'est pas normal; il est ptosé, mais aussi il est mal formé; le bassin est distendu et, d'autre part, il est mal orienté, car son sinus regarde directement en avant.

En raison des caractères des deux reins, le Professeur Chevassu s'abstient d'intervenir sur le rein gauche, mais pratique une néphropexie sur le rein droit par le procédé d'Albarran en raison des troubles fonctionnels accusés par la femme et pour éviter l'aggravation de la ptose.

OBSERVATION L

Dystocie causée par un rein unique praevia. — Pr. GARIPUY,
in Thèse M^e DAVID-BOURGADE.

Mme X... entre à l'hôpital pour présentation de l'épaule au terme de la grossesse.

Antécédents : Rien à signaler, en particulier, aucun trouble de la fonction urinaire.

Antécédents obstétricaux : première grossesse il y a un an, terminée par une version par manœuvres internes très laborieuses, commandée par une présentation de l'épaule

avec procidence du cordon au cours du travail. L'enfant meurt pendant l'extraction. Il nous est impossible d'avoir d'autres précisions sur les difficultés de cet accouchement, il n'y eut pas cependant d'embryotomie et l'extraction par les voies naturelles fut possible sans dégâts trop importants, en tout cas, pouvant être actuellement constatés ou racontés par la malade.

Grossesse actuelle : D. R. du 7 au 15 juillet 1936. Evolution normale.

Aucun trouble urinaire : Quelques contractions douloureuses le 9 avril (quelque 15 jours avant le terme normal). Le fœtus étant encore en position transversale, cette malade est dirigée sur la clinique.

A son arrivée, on peut avec difficulté transformer la présentation de l'épaule en présentation du sommet. On ne constate rien d'anormal par le palper abdominal dans les régions iliaques et sus-pubiennes.

Au toucher : le bassin est normal. En avant du promontoire, on sent une tumeur assez molle, de forme cylindrique, donnant sensiblement la même impression qu'un coude ou qu'un genou. Cette masse est convexe vers le bas. Il est difficile à ce moment de préciser le siège extra ou intra-utérin de la tumeur.

Le toucher rectal permet d'atteindre le pôle inférieur de la tumeur qui paraît être situé en avant du rectum alors que le pôle supérieur se perd vers le haut du promontoire.

Depuis son entrée à la clinique et malgré les manœuvres externes pénibles qui ont abouti à la version, la malade n'a plus de douleurs. Le 11 avril, à 5 heures, début du travail. A 8 heures, dilatation d'environ 7 centimètres, poche des eaux intacte. Présentation céphalique fixée.

Sous l'influence de la poussée de la tête, on peut mieux sentir les caractères de la masse praevia qui est franchement descendue et que l'on trouve nettement rétro-utérine.

Diagnostic incertain : on pense à un kyste praevia.

Intervention à 10 heures avec rachi-anesthésie; césarienne segmentaire. Enfant vivant, 2 kil. 800. Après suture de l'hystérotomie, on bascule l'utérus en avant, le Douglas est libre, les ovaires normaux. Au palper, on sent que la tumeur est en avant du promontoire, sous le péritoine pariétal postérieur. Incision du péritoine en avant de la masse. On arrive sur une tumeur résistance, brunâtre; de chaque côté, on sent battre de gros vaisseaux. L'exploration des régions lombaires par l'orifice de laparotomie ne permet pas de trouver le rein, ni à droite, ni à gauche. On conclut rein unique ptosé, et on suture le péritoine pariétal que l'on avait commencé à décoller.

Suture en trois plans. Suites normales. Examen urologique :

1° Un cathétérisme des uretères à droite et à gauche. Les deux sondes butent rapidement.

2° Un examen urétéro-pyélographique après injection d'iodure de sodium dans les deux sondes mises en place.

La radio montre deux uretères se terminant au niveau du promontoire. L'image, mauvaise, ne permet pas de se rendre compte si les uretères se jettent dans un seul ou deux bassinets. Le bassinnet gauche se voit nettement avec ses calices, par contre, le droit est flou et se voit très mal.

OBSERVATION LI

Dystocie par position anormale du rein gauche, situé au niveau du détroit supérieur du bassin. — Pr. GARIPUY, in Thèse M^e DAVID-BOURCADE.

Mlle B..., toujours de santé générale parfaite, a été opérée d'appendicite à l'âge de 15 ans et a dû être opérée en 1933 (à l'âge de 20 ans) pour des troubles menstruels avec dysménorrhée violente, mais sans aucun trouble urinaire.

L'opérateur pratique une laparotomie transversale et trouve du côté gauche : un volumineux hydrosalpinx englo-

bant l'ovaire gauche, une triple torsion de la trompe, cette dernière non reliée à l'utérus (anomalie qui semble congénitale). L'utérus en effet est unicorne avec une trompe droite et un ovaire droit normaux. On libère une forte adhérence cæcale avec la paroi dans la région de l'ancienne appendicectomie. A l'inspection, on découvre du côté gauche, en applique dans la fosse iliaque, un rein pelvien congénital.

L'inspection de la loge rénale qui est déshabillée, confirme le diagnostic.

Le professeur Rochat avertit la mère de cette jeune fille de la nécessité d'une césarienne en cas de grossesse. Cette grossesse, malgré les anomalies congénitales et l'opération que nous venons de signaler, débute 4 mois après le mariage.

Premier examen. Grossesse de 3 mois environ (D. R. 18 janvier 1936). Examen du 25 avril 1936, grossesse d'aspect absolument normal, utérus un peu déformé donnant plutôt l'impression d'être en latéroflexion légère vers la droite, culs-de-sac souples. Examen ne provoquant aucune douleur et ne permettant pas de rencontrer en aucun point du bassin ou de la fosse iliaque, le rein en ectopie.

Un seul incident au cours de la grossesse pourrait, à la rigueur, être rapporté à ce rein pelvien : il s'agit d'une douleur assez violente du bas-ventre, survenue à la suite d'un trop long trajet en automobile. Le médecin, appelé à ce moment, constate une zone douloureuse surtout localisée au niveau de l'ovaire droit, mais rien du côté gauche. Le simple repos et quelques suppositoires calmants amènent la cessation de tous ces phénomènes. Aucun autre accident jusqu'à la fin de la grossesse.

Présentation du siège. Echec de la version par manœuvres externes. Pas d'engagement avant le travail.

Le 10 octobre 1936, début du travail. On pratique immédiatement une opération césarienne segmentaire, sous rachianesthésie. Enfant vivant, aucun incident opératoire.

L'utérus étant suturé et la péritonisation faite, le rein est recherché; il est impossible de le trouver par la vue ou le palper dans la fosse iliaque. L'intestin gênant, cet examen n'est pas poursuivi et l'abdomen est refermé sans qu'on ait pu repérer la position du rein gauche, qui n'occupe plus, semble-t-il, la situation indiquée après la première intervention. Rein droit dans la loge rénale droite.

Suites de couches sans incidents. La malade sort guérie de la clinique le quinzième jour et reprend très rapidement son activité mondaine et sportive.

Il avait été décidé qu'une urétéro-pyélographie serait faite pour repérer exactement la position du rein. Cet examen est pratiqué le 11 mai 1937 (injection d'iodure de sodium après cathétérisme de l'uretère gauche).

Le cathétérisme montre immédiatement un fonctionnement mécanique urinaire normal. La radio fait voir un bassin de dimension presque normale, correspondant à un rein dont le pourtour est difficile à apercevoir sur les clichés, mais qui paraît cependant très peu diminué de volume, de forme normale, et situé en partie dans l'excavation pelvienne, en partie dans la fosse iliaque, en somme peut-être sous l'influence de la grossesse, s'étant plutôt abaissé dans le bassin depuis la constatation faite in situ quatre ans auparavant.

OBSERVATION LII

Dystocie par rein pelvien. — Pr. PIOLLET.

In thèse M^e DAVID-BOURCADE.

Mme F..., âgée de 36 ans, jusque là très bien portante, entre à la Maternité, où elle n'avait jamais été examinée auparavant, le 9 août 1934, avec : rupture prématurée des membranes (le début du travail remontant environ à 48 heures), température : 39°2.

Lorsqu'elle fut examinée par le Dr. P. Piollet, celui-ci constata les faits suivants : il s'agissait d'une jeune femme,

courte et assez grasse, présentant une grosseur à terme avec fœtus mort, et écoulement vaginal purulent et putride. Au palper, présentation du sommet, mais la tête n'est pas engagée et ballotte au-dessus du détroit supérieur. L'auscultation ne permet de retrouver aucun foyer d'auscultation des bruits du cœur. Au toucher, le col est complètement dilaté, mais la tête n'appuie pas sur le segment inférieur, qui est mal formé; on ne peut la sentir que très haut dans la filière utérine. Recherchant la cause de cette absence d'engagement, le doigt explorateur permet de percevoir une tumeur pelvienne postérieure, arrondie, de consistance rénitente, ne présentant aucune mobilité, située en arrière, légèrement à gauche de la ligne médiane en plein petit bassin. Cette tumeur est assez haute; il est cependant impossible d'en sentir le bord supérieur par le toucher et le palper combinés. Le volume de cette tumeur dont la nature reste imprécise, est tel qu'il paraît impossible, malgré la mort certaine du fœtus, d'en pratiquer l'extraction par les voies naturelles, même par une basiotripsie. On décide donc de recourir à une césarienne abdominale qui est immédiatement pratiquée avec le diagnostic de fibrome praevia probable.

Intervention : Le 11 août 1934 (docteurs P. Piollet et R. Fournier), laparotomie médiane sous-ombilicale. Après protection soigneuse du péritoine, on pratique une césarienne corporéale très rapide, à travers une paroi utérine presque sphacélée, qui permet l'extraction d'un fœtus mâle, mort et macéré, de constitution normale, pesant 3 kil. environ. La délivrance se fait facilement et ne paraît pas présenter de caractère spécial.

Aussitôt le fœtus et le placenta extraits, on referme provisoirement la cavité utérine, à l'aide d'un sujet rapide et l'on cherche à reconnaître la nature de l'obstacle praevia : on constate que la tumeur est tout à fait indépendante de l'utérus et de ses annexes; elle est rétro-péritonéale, paraissant médiane, mais en réalité légèrement oblique de haut en bas et de droite à gauche. Elle a la consistance et l'apparence lobulée du parenchyme rénal.

On termine l'intervention par une rapide hystérectomie sub-totale, commandée par le degré d'infection locale avec menace de gangrène, avec fixation du moignon utérin à la paroi abdominale et large drainage par Mickulicz et drain. Aucune intervention n'est, bien entendu, tentée sur la tumeur pelvienne.

Les suites opératoires furent assez longues, difficiles, fébriles, étant donné à la fois l'heure tardive de l'intervention et le degré de l'infection. Cependant, après l'évolution, sans autre complication, d'une phlébite du membre inférieur gauche, la malade, guérie de son opération, quitte l'hôpital le 21 octobre 1934.

Du point de vue de ses antécédents personnels, elle ne signale aucune affection pathologique réellement importante. Au point de vue génital, les premières règles sont apparues à l'âge de 13 ans et ont depuis toujours été normales. Mariée à 25 ans, elle a présenté cinq grossesses, au cours desquelles d'ailleurs elle ne signale pour tout fait pathologique, que des vomissements répétés, presque incoercibles. La première de ses grossesses s'est terminée par un accouchement à terme, après application de forceps au détroit supérieur, qui a permis d'extraire un enfant vivant, mais mort peu de temps après d'une affection suraiguë inconnue. La deuxième grossesse s'est également terminée par un accouchement à terme et cette fois spontané d'un enfant vivant, normalement constitué mais petit. Cet enfant est actuellement bien portant.

Les troisième et quatrième grossesses se sont chaque fois terminées par des accouchements prématurés à sept mois d'enfants morts. Enfin, la cinquième grossesse fait l'objet de notre observation.

Au point de vue des signes fonctionnels du côté de l'appareil urinaire, nous n'avons pu relever qu'un certain degré de pollakiurie nocturne obligeant la malade à se relever deux à trois fois.

Nous avons eu l'occasion de revoir cette malade trois ans après son intervention chirurgicale en avril 1937. Au point

de vue fonctionnel, elle ne présente toujours du côté de l'appareil urinaire que des symptômes extrêmement vagues et qui se résument encore en un léger degré de pollakiurie nocturne.

L'examen actuel est considérablement gêné par l'obésité de la malade. Même par le toucher combiné au palper abdominal, et à la faveur d'un certain degré d'éventration post-opératoire, il est impossible de percevoir autre chose que le moignon du col très haut placé. Mais nous n'avons jamais pu retrouver la sensation de la tumeur pelvienne.

Les examens de laboratoire portant sur les urines n'ont permis de déceler aucune déficience rénale. Il n'existe ni sucre, ni albumine.

Avec beaucoup de difficultés, car l'injection intra-veineuse s'avéra particulièrement ingrate, un examen radiologique à l'aide de l'uro-sélectan, permet de faire les constatations suivantes, d'ailleurs modifiées toujours par l'extrême embonpoint de la malade.

Elimination normale et dans des temps réguliers de l'uro-sélectan par le système rénal du côté droit.

De ce côté, il n'existe pas de malformation appréciable. Par contre, sur aucun des clichés qui a pu être pris, il n'a été possible de retrouver d'image rénale du côté gauche. Mais peut-être peut-on concevoir comme une traduction de l'ectopie rénale gauche l'apparition de quelques ombres anormales dans la région pelvienne sur les clichés pratiqués trente et quarante-cinq minutes après l'injection de l'uro-sélectan.

Vu :
Nancy, le 13 juillet 1939,
Le Président de Thèse :
HAMANT.

Vu et approuvé :
Nancy, le 13 juillet 1939,
Pr le Doyen de la Faculté de Médecine,
L'Assesseur : LUCIEN.

Vu et permis d'imprimer :
Nancy, le 13 juillet 1939,
Le Recteur de l'Académie :
L. BRUNTZ.
Président du Conseil de l'Université.

Bibliographie

- ABRAJANOFF. — Contribution à l'étude du rein ectopié (*Ann. des Mal. des Org. Gén. Urin.*, 1904, n° 2).
- ALGLAVE (P.). — Réflexions sur l'ectopie rénale (*Bull. et Mém. de la Soc. Anat. de Paris*, 1905, p. 652; et 1910).
- Ectopie pelvienne du rein (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chirur.*, juillet 1930).
- ALGLAVE et PAPIN. — Rein ectopique ilio-pelvien (*Journal d'Urologie*, 1920, t. 9, p. 37 à 40).
- AMARAL (Zéphirino Do). — Hydronéphrose d'un rein en ectopie pelvienne. Néphrectomie. Guérison (*Journal d'Urologie*, 1920, t. 10, p. 129 à 132).
- ANDRÉ (P.). — Deux opérations par voie abdominale pour reins ectopiques (*Journal d'Urologie*, 1927, t. 23, p. 406 à 410).
- A propos des reins pelviens : S. F. U., 19 mars 1934 (*Journal d'Urologie*, 1934, t. 37, p. 441 à 445; et *Arch. Mal. des Reins et Org. Gén. Urin.*, 1934-35, t. 8, p. 723).
- S. F. U., 9 juillet 1935 (*Journal d'Urologie*, 1935, t. 40, p. 442).
- ANISTCHKOW. — Etude sur les vaisseaux du rein en cas d'anomalies congénitales (*Journal d'Urologie*, 1912, p. 682).
- ANSON, RICHARDSON et MINÉAR. — Variations du nombre et disposition des vaisseaux du rein (*The Journ. of Urol.*, 1936, t. 36, p. 211 à 219).
- ANSON (B.-J.) et RIBA (W.). — Caractères anatomiques et chirurgicaux du rein ectopique (*Surg. Gyn. and Obst.*, v. 68, 1939, p. 37 à 44).
- BALARD. — Sur un cas de dystocie pour rein ectopique prae-via (*Bull. Soc. Obst. et Gyn.*, t. 20, 1931, p. 197 à 199).

- BELOT (J.) et PASTEAU. — De l'état actuel des explorations radiologiques pour le diagnostic des affections rénales. (*Journal de Radiol. et d'Electr.*, 1929, t. 13, p. 129).
- BELOT (J.). — Importance de la localisation en radiographie urinaire (*Journal d'Urologie*, 1929, t. 38, p. 618).
- Comment interpréter une radiographie des reins (*Monde Médical*, 1930, p. 916 à 922).
- BITSCHAI (J.). — Contribution à l'étude du rein unique en ectopie pelvienne (*Zeitschr. f. Urol.*, 1925, t. 19, p. 446 à 449).
- Aspect clinique et traitement chirurgical du rein pelvien (*Zeitschr. f. Urol.*, 1929, t. 23, p. 1035 à 1041).
- BLANC (H.) et BOURLAND (A.). — Considérations sur la pathogénie des hydronéphroses par vaisseaux anormaux (*Journal d'Urologie*, 1935, t. 40, p. 23 à 37).
- BORDAS. — Symphyse rénale unilatérale (*Arch. Mal. des Reins et Org. Gén. Urin.*, 1925-27, t. 2, p. 558 à 599).
- BOUCHARD-POTOCKI. — Les règles à observer dans la pratique de la pyélographie (*Journal d'Urologie*, 1936, t. 42, p. 143 à 156).
- BUNCE (A.-H.). — Rein en ectopie (*The Journ. of the Am. Med. Assoc.*, 1919, t. 72, p. 24).
- CADORÉ. — Les anomalies congénitales du rein (*Thèse Lille*, 1903).
- CAMPBELL. — Ectopie rénale (*The Journ. of Urol.*, 1930, t. 24, p. 187 à 198).
- 304 Observations de pyélographie intra-veineuse (*Journal d'Urologie*, 1935, t. 39, p. 85).
- CASPER (L.). — Importance de la pyélographie (*Zeitschr. f. Urol.*, 1931, t. 25, p. 727 à 731).
- CASTEX, ASTRALDI et DICIO. — Ectopie rénale unilatérale croisée (*Arch. Mal. des Reins et Org. Gén. Urin.*, 1935-36, t. 9, p. 91 à 101).
- CATHELIN. — Rein ectopique croisé (*Ann. des Mal. des Org. Gén. Urin.*, 1903, p. 1761).
- CHAPUIS (P.). — De l'ectopie congénitale intra-pelvienne du rein en anatomie, en gynécologie et en obstétrique (*Thèse Lyon*, 1895-96).

- CHATON (M.). — Extraction d'un calcul du bassinet par voie transpéritonéale dans un cas de rein ectopique en fer à cheval (*Journal d'Urologie*, 1938, t. 45, n° 1).
- CHOLZOFF (B.-N.). — Valeur de l'extrapéritonisation de la vessie dans certaines opérations sur la portion pelvienne de l'uretère (*Journal d'Urologie*, 1934, t. 38, p. 180 et 181).
- CIBERT. — Hydronéphrose sur le rein gauche pelvien, petite hydronéphrose à droite (*Journal d'Urologie*, 1930, t. 29, p. 582 à 584).
- CLERGUE (R.). — Etude clinique de l'ectopie pelvienne du rein (*Thèse Toulouse*, 1932-33).
- CORSY. — Ectopies et malformations rénales (*Marseille Médical*, n° 21, novembre 1911).
- COUVELAIRE (R.). — A propos d'une observation de rein en ectopie pelvienne (*Journal d'Urologie*, 1936, t. 41, p. 169 à 176).
- DARGET (R.). — Faux aspect d'ectopie rénale croisée avec hydronéphrose partielle chez une scoliotique (*Journal d'Urologie*, 1935, t. 40, p. 439 à 441).
- DARNER (H.-L.). — Ectopie rénale bilatérale (*The Journ. of Urol.*, 1924, t. 12, p. 193 à 214).
- DAVID-BOURGADE (M^{me} M.-T.). — A propos de trois cas de dystocie par ectopie pelvienne du rein (*Thèse Toulouse*, 1936-37).
- DELAForge. — De la mobilité du rein en ectopie congénitale (*Thèse Paris*, 1900-01).
- DELHERM et LAGUERRIÈRE. — Radiographie du rein par la méthode de Carelli-Sordelli (*Presse Médicale*, 1922, 15 novembre).
- DELMAS. — Sur les anomalies urétérales (*Ann. des Mal. des Org. Gén. Urin.*, 1910, n° 9).
- DELORE. — Ectopie congénitale du rein (*Revue de Chirurgie*, 1902, n° 9).
- DIAMANTBERGER. — Ectopie congénitale pelvienne du rein gauche compliquée de pyonéphrose (*Journal d'Urologie*, 1934, t. 37, p. 270 à 275).

- DOR (A.). — A propos de l'héminéphrectomie dans le cas de reins doubles pathologiques (*Journal d'Urologie*, 1939, t. 47, p. 359).
- DREYFUHS. — Contribution à l'étude des reins pelviens (*Zeitschrift. f. Urol. Chirurg.*, 1926, p. 279 à 295).
- DUNAVANT (B.-N.). — Anomalie du rein (*Journal d'Urologie*, 1920, t. 9, p. 221).
- DZIEMBOWSKI. — Rein kystique ectopique suppuré (*Bull. et Mém. de la Soc. Chirurg. de Paris*, 1932, t. 24, p. 428 à 431).
- EISENDRATH (N.-D.). — Hypoplasie rénale congénitale (*The Journ. of Urol.*, 1935, t. 33, p. 331 à 356).
- FORTIN. — Ectopie du rein (*Normandie Médicale*, 1905).
- FOURCARD (M.). — Pyélographie et rein mobile (*Thèse Nancy*, 1913-14).
- FRANCK (M.-A.). — Rein en fer à cheval pelvien simulant un rein en galette. Symphiséotomie (*Journal d'Urologie*, 1934, t. 38, p. 564).
- FRANÇOIS (J.). — Les acquisitions récentes en radiographie des voies urinaires (*Journal d'Urologie*, 1924, t. 17, p. 353 à 377).
- GANTOIS (M.). — Le rein ectopique pelvien considéré aux deux seuls points de vue de l'étude clinique et du diagnostic (*Thèse Nancy*, 1931-32).
- GAULK. — Chirurgie du rein en ectopie (*Ann. of Surg.*, 1923, p. 65).
- GAYET (G.) et DOUILLET (M.). — Sur un cas d'infarctus dans un rein ectopique (*Lyon Médical*, 5 juin 1932, p. 693 à 700).
- GIBSON. — Etat actuel de la sympathectomie rénale (*Journal d'Urologie*, 1937, t. 43, p. 478).
- GIGNOUX, BEYLOT, GALVAING. — Ectopie pelvienne du rein gauche (*La Loire Médicale*, juin 1938, p. 176 et 177).
- GINESTIÉ. — Quelques points d'embryologie à propos d'un cas d'anomalie congénitale du rein (*Arch. de la Soc. des Sciences*, Montpellier, 1935, t. 16, p. 210).
- GIRARD. — De l'ectopie simple congénitale du rein (*Thèse Paris*, 1911).

- GOTTLIEB. — Diagnostic et traitement de l'ectopie rénale (*Zeitschr. f. Urol. Chirur.*, 1924, t. 16, p. 194 à 205).
- GOULLIOUD. — De l'ectopie congénitale du rein en gynécologie et obstétrique (*Ann. de Gyn. et Obst.*, 1895, t. 44, p. 117).
- GRIDNEW (A.). — Sur un principe chirurgical oublié dans les opérations urologiques (*Journal d'Urologie*, 1935, t. 40, p. 327 à 332).
- GRÜNWARD. — Contribution embryologique à la question de la dystopie rénale (*Virchows Archiv*, 1938, t. 303, p. 47 à 59).
- GUILLEMIN (A.). — Rein ectopique croisé concrescent (*Journal d'Urologie*, 1937, t. 43, p. 81 à 85).
- GUIMPELSON (E.-L.) et FATIANOVA (L.-N.). — Quatre cas de dystopie rénale croisée (*Journal d'Urologie*, 1935, t. 40).
- GUTTIEREZ. — Anomalies du rein et uretère. Chirurgie (*The Journ. of the Am. Méd. Assoc.*, 1936, t. 106, p. 183 à 189).
- HEITZ-BOYER. — Technique radiologique des déformations rénales (*Journal d'Urologie*, 1931, t. 32, p. 88 à 90).
- HELLSTRÖM (J.). — Contribution à l'étude du traitement de l'hydronéphrose liée à la compression de l'uretère par vaisseaux anormaux (*Journal d'Urologie*, 1935, t. 39, p. 184).
- IONEL (T.-A.). — Sur l'anatomie et le diagnostic du rein double (*Journal d'Urologie*, 1935, t. 39, n^{os} 5 et 6; t. 40, n^o 1).
- JACOBS. — Ectopie pelvienne du rein (*The Brit. Journ. of Urol.*, v. 3, décembre 1931).
- JANOSIK. — Explication des diverses formes et de la position des reins (*Arch. de Biol.*, 1922).
- JASIENSKI. — Deux cas de malformation congénitale du rein (*Journal d'Urologie*, 1937, t. 43, p. 250 à 254).
- JEAN. — Anthrax d'un rein en ectopie pelvienne (*Journal d'Urologie*, t. 28, p. 101 à 103).
- JEANNENEY. — Le rein ectopique (*Journal d'Urologie*, 1920, t. 10, p. 129).

- JEANNENEY et BLANCHOT. — Rein ectopique congénital (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 1920, p. 104).
- JEHIEL (B.). — Contribution à l'étude expérimentale, radiologique, clinique de l'urographie intra-veineuse (*Journal d'Urologie*, 1932, t. 33, p. 417 à 456 et 525 à 547; t. 34, p. 29 à 44 et 115 à 128).
- JOSEPH. — Démonstration d'opération du rein pelvien (*Zeitschr. f. Urol*, t. 21, p. 634).
- KAMEL. — Contribution à l'étude de l'hydronéphrose dans les anomalies pelviennes du rein (*Thèse Lyon*, 1918-19).
- KARSCHULIN. — Rein pelvien (*Zeitschr. f. Urol. Chirur.*, 1932, t. 34, p. 157 à 164).
- KERSENTE (F.). — Le rein pelvien (*Le Praticien du Nord de l'Afrique*, n° 34, 15 janvier 1932).
- KOLSTER (R.). — Etude sur le développement du rein rudimentaire (*Arch. des Sciences Médicales*, 1896, t. 1, p. 172).
- LAFFITTE et SMITH. — Le rein pelvien chez la femme (*Journal d'Urologie*, 1930, t. 30, p. 448).
- LAFFITTE. — Ectopie pelvienne du rein observée au cours d'une grossesse (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chirur.*, 1930, t. 56, p. 910 à 916).
- Valeur de la pyélographie dans les tumeurs de la région lombo-iliaque (*Journal d'Urologie*, 1932, t. 34, p. 492 à 497).
- LAHAYVILLE et AUBERT. — Rein ectopique pelvien gauche compliqué de pyonéphrose calculeuse (*Journal d'Urologie*, 1934, t. 38, p. 268; et *Arch. Mal. des Reins et Org. Gén. Urin.*, 1934-35, t. 8, p. 628 à 632).
- LEGUEU. — Néphrectomie transpéritonéale pour rein ectopique pelvien (*Journal d'Urologie*, 1921, t. 12, p. 28).
- LEJARS et RUBENS-DUVAL. — Contribution à l'étude des reins ectopiques congénitaux non pathologiques (*Revue de Chirurgie*, 1913, t. 48, p. 540 à 566).
- LE LORIER et MAYER. — Dystocie par rein ectopique praevia (*Bull. Soc. Obst. et Gyn.*, 1934, t. 23, p. 352 à 356).

- LEPOUTRE. — Hydronéphrose infectée en ectopie pelvienne. Néphrectomie transpéritonéale. Guérison (*Journal d'Urologie*, 1931, t. 31, p. 45 à 50).
- LIEWELLYN (Davies). — Calcul d'un rein pelvien (*Journal d'Urologie*, 1932, t. 34, p. 149).
- LOONEY (W.) et DODD (D.-L.). — Association de rein pelvien et d'anomalies diverses des viscères abdominaux (*Ann. of Surg.*, 1926, t. 84, p. 522 à 524).
- MAISONNET (J.). — Nouveau traité de pathologie chirurgicale, t. 6, Urologie, 1933.
- MALUSCHEW. — Contribution au diagnostic du rein pelvien (*Zentralblatt f. Gyn.*, 1929, t. 53, p. 428 à 430).
- MARION. — Rein en ectopie pelvienne (*Journal d'Urologie*, 1922, t. 13, p. 52 à 54).
- Technique chirurgicale. Urologie, 1932.
 - Traité d'Urologie, 1935.
 - Les ectopies rénales (*Journal des Praticiens*, 6 novembre 1935, n° 41 bis).
 - Un cas de rein ectopique pelvien (*Journal d'Urologie*, 1938, t. 45, p. 62 à 65).
- MARKUS. — Erreurs de diagnostic dans les cas de rein ectopique et malformations congénitales (*Zentralblatt f. Gyn.*, 1931, t. 55, p. 1031 à 1035).
- MARSELLA (A.). — Etude du rein double (*Arch. Mal. des Reins et Org. Gén. Urin.*, 1932-33, t. 7, p. 99).
- MARTIN (C.-R.). — Un cas d'ectopie pelvienne du rein (*Arch. Mal. des Reins et Org. Gén. Urin.*, 1932-33, t. 7, p. 499).
- MATHÉ (C.-P.). — État actuel de la néphropexie et résultats (*Journal d'Urologie*, 1938, t. 45, p. 471).
- MOFFA (L.). — Les ectopies rénales (*Journal d'Urologie*, 1936, t. 41, p. 409 à 422).
- MOREL. — Le rein ectopique croisé concrescent ou non concrescent (*Thèse Lyon*, 1927-28).
- NUNAN (C.-R.). — Anomalie rénale (*The Brit. Med. Journ.*, 1929, p. 50).
- NURDIN. — De l'ectopie congénitale du rein au point de vue chirurgical (*Thèse Lyon*, 1900).

- OBERLING. — Ectopie pelvienne des reins (*Bull. et Mém. de la Soc. Anat. de Paris*, 1923, p. 392).
- ODDARD. — Un nouveau cas de rein ectopique pelvien (*Journal d'Urologie*, 1924, t. 17, p. 489 à 494).
- PALEY (F.). — Hydronéphrose (*Journal d'Urologie*, 1938, t. 46, n° 1).
- PAPIN (E.). — Rein ectopique pelvien (*Journal d'Urologie*, 1924, t. 17, p. 246 à 250).
- Anomalies des reins et uretères (*Journal belge d'Urologie*, 1929, p. 303).
- Encyclopédie d'Urologie, 1930.
- PAPIN et EISENDRATH. — Anomalies des reins et uretères (*Arch. Mal. des Reins et Org. Gén. Urin.*, 1925-27, t. 2, p. 421 à 452).
- PEDROSO (G.). — Rein en galette (*The Journ. of Urol.*, 1930, t. 24, p. 389 à 392).
- PERAIRE. — Nouveau procédé radiographique du rein (*Paris Chirurgical*, 1922, p. 30 à 32).
- PERRIER. — Pyonéphrose d'un rein en ectopie pelvienne (*Journal d'Urologie*, 1925, t. 19, p. 29 à 32).
- PIERCE (H.-B.). — Rein pelvien hydronéphrotique (*The Brit. Med. Journ.*, avril 1932, p. 612).
- PILLET. — Rein pelvien (*Journal d'Urologie*, 1935, t. 40, p. 442. S. F. U., 9 juillet 1935).
- POIRIER. — Traité d'Anatomie humaine.
- POUSSON (A.) et DESNOS. — Encyclopédie française d'Urologie, 1914.
- PUJOS. — Cancer volumineux d'un rein en ectopie pelvienne ayant simulé un fibrome (*Journal d'Urologie*, 1925, t. 19, p. 39 à 43).
- QUÉRANGUAL DES ESSARTS (J.). — Contribution à l'étude anatomique, clinique et chirurgicale du rein en ectopie pelvienne (*Thèse Bordeaux*, 1923-24).
- RAFIN. — A propos d'hydronéphrose d'un rein en ectopie pelvienne (*Journal d'Urologie*, 1919-20, t. 8, p. 121 à 127).
- RAGUZ et A. DE LA PEVA. — Torsion rénale congénitale (*Journal d'Urologie*, 1934, t. 38).

- SALEMI et LAUTARD. — Grossesse dystocique chez une femme ayant un bassin rétréci, un placenta praevia et un rein mobile descendu dans l'excavation (*Ann. de la Soc. Obst. de France*, 1904, p. 33 à 37).
- SCHILLINGS. — Etopie rénale bilatérale (*Arch. Mal. des Reins et Org. Gén. Urin.*, 1927-29, t. 3, p. 547).
- Les anomalies reno-urétérales (*Journal belge d'Urologie*, juin 1929, n° 111).
- SEUBERT. — Deux reins situés du même côté du corps et malformation utérine (*Münch. Med. Woch.*, 1924, p. 140).
- STRATER in LEJARS et RUBENS-DUVAL. — Contribution à l'étude des reins ectopiques (*Revue de Chirurgie*, 1913, t. 48, p. 540 à 566).
- SURRACO. — Considérations sur le rein ectopique croisé (*Journal d'Urologie*, 1927, t. 23, p. 411 à 413).
- TACHOT. — Contribution à l'étude de la pathologie du rein atteint de malformation congénitale (*Arch. Mal. des Reins et Org. Gén. Urin.*, 1931-32, t. 6, p. 253 à 309, et *Journal d'Urologie*, 1932, t. 33, p. 501 à 504).
- TALMANN (I.-M.). — Dystopie rénale congénitale (*Zeitschr. f. Urol. Chirur.*, 1928, p. 386 à 404).
- TCHAIKOV (J.). — Traitement des dystopies rénales par la dénudation du rein (*Arch. Mal. des Reins et Org. Gén. Urin.*, 1930-31, t. 5, p. 107-08).
- TEPOSU (M.-E.). — Sur deux cas d'ectopie rénale traités par la voie chirurgicale (*Journal d'Urologie*, 1932, t. 33, p. 390 à 396).
- Ectopie rénale et pyélographie (*Journal d'Urologie*, 1936, t. 41, p. 80).
- TEPOSU, DICICO et BRINDA. — Reins en fer à cheval (*Journal d'Urologie*, 1936, t. 42, n° 6).
- TERNIER. — Interprétation embryologique des anomalies du rein (*Dauphiné Médical*, 1906, p. 217).
- TESTUT. — Anatomie humaine.
- TESTUT et JACOB. — Anatomie topographique.
- THOMAS (G.-J.) et BARTON (J.-C.). — Le rein pelvien ectopique (*The Journ. of the Am. Med. Assoc.*, 1936, t. 106, p. 197 à 202).

- THOMPSON et PACE. — Rein ectopique (*Surg. Gyn. and Obst.*, 1937, t. 64, p. 935 à 943).
- TOLSON (H.-L.). — Rein pelvien (*Ann. of Surg.*, 1931, t. 33, p. 880 à 885).
- TOURTOU. — Rein ectopique pelvien (*Journal d'Urologie*, 1934, t. 37, p. 383 et 384, et *Arch. Mal. des Reins et Org. Gén. Urin.*, 1934-35, t. 8, p. 244 à 248).
- TRAJIT (E.). — Contribution à l'étude de l'ectopie rénale (*Thèse Toulouse*, 1894-95).
- TULASNE. — Ectopie rénale (*Thèse Paris*, 1903-04).
- VERMELIN et CHALNOT. — Rein unique pelvien, cause de dystocie (*Bull. de la Soc. Obst. et Gyn.*, 1933, p. 226 et 227).
- VIOLLET. — Tuberculose rénale et rein pelvien (*Actual. Médico-Chir.*, 1934-35, p. 246 à 256).
- VOUCKEN. — Ectopies rénales et anomalies vasculaires (*Journal d'Urologie*, 1924, t. 18, p. 489).
- WEINGARTEN. — Rein pelvien (*Med. Klin.*, octobre 1935, t. 31).
- ZANANIRI. — La chromocystoscopie (*Journal d'Urologie*, 1939, t. 47, p. 340 à 347).
-

Table des Matières

	Pages
INTRODUCTION	11
HISTORIQUE	13
ETUDE ANATOMIQUE. — Définition du rein pelvien.....	17
EMBRYOLOGIE.	25
ETUDE CLINIQUE DU REIN PELVIEN	29
Pathologie	31
Diagnostic	39
TRAITEMENT.	69
Choix du traitement	69
Voie et technique à employer	78
LE REIN PELVIEN AU COURS DE LA GROSSESSE ET DE L'AC- COUCHEMENT.	87
CONCLUSIONS	97
OBSERVATIONS.	101
BIBLIOGRAPHIE	199
